



Municipalidad Provincial **LEONCIO PRADO**

FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA)

**“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA
VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO
POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN,
DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA
LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO
HUANUCO”**

LEONCIO PRADO – PUEBLO NUEVO

2025



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TELLO JARA
Ing. Marx El Puenno Reynoso
ALCALDE



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN
EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO
NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

ÍNDICE

| | |
|--|-------|
| 1. Antecedentes | ----- |
| 2. Objetivos | ----- |
| 3. Supuesto de Aplicación | ----- |
| 4. Marco Legal | ----- |
| 5. Datos Generales del proyecto | ----- |
| 6. Ubicación del proyecto y sus componentes | ----- |
| 7. Información de las áreas auxiliares a ser utilizadas | ----- |
| 8. Identificación de fuentes de agua | ----- |
| 9. Identificación de área natural protegida (ANP) | ----- |
| 10. Identificación de áreas arqueológicas y patrimonio cultural | ----- |
| 11. Residuos sólidos y líquidos | ----- |
| 12. Descripción de las etapas y actividades del proyecto | ----- |
| 13. Área de influencia del proyecto | ----- |
| 14. Caracterización de la línea base ambiental, socioeconómica y cultural | ----- |
| 15. Identificación, caracterización y valoración de los impactos ambientales | ----- |
| 16. Medidas de prevención, mitigación y corrección | ----- |
| 17. Cronograma de ejecución | ----- |
| 18. Presupuesto de implementación | ----- |
| 19. Conclusiones y recomendaciones | ----- |
| 20. Anexos | ----- |
| Anexo I: Mapas Temáticos | ----- |
| Anexo II: Áreas auxiliares | ----- |
| Anexo III: Panel Fotográfico | ----- |
| Anexo IV: Línea de base ambiental | ----- |
| Anexo V: Planos de ingeniería | ----- |
| Anexo VI: Acreditación de Profesionales | ----- |
| Anexo VII: Convenio | ----- |
| Anexo VIII: Plano de Fosa Compostera | ----- |

TITULAR


MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:10-0500

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

1. ANTECEDENTES

El IOARR denominado **"Renovación de puente en la vía vecinal ruta R1006129, en el centro poblado Colpa Nueva Jerusalén, distrito de Pueblo Nuevo, provincia de Leoncio Prado, departamento de Huánuco"**, con CUI N.º 2671656, surge ante la necesidad de garantizar la continuidad y seguridad del tránsito vehicular y peatonal en este tramo de la red vial vecinal. La infraestructura existente presenta condiciones de deterioro que limitan su funcionalidad, incrementan el riesgo para los usuarios y afectan la conectividad local, especialmente durante temporadas de lluvias.

El IOARR fue registrado ante el Banco de Inversiones el 10 de diciembre de 2024 a las 18:25:52, siendo aprobado ese mismo día a las 19:12:04, alcanzando la condición de Estado: Aprobado y Situación: Aprobado, conforme al marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (Invierte.pe).

La intervención se formula bajo la modalidad de Renovación, de acuerdo con los lineamientos aplicables a puentes en vías vecinales, y se encuentra a cargo de las siguientes entidades:

- Oficina de Programación Multianual de Inversiones (OPMI): Municipalidad Provincial de Leoncio Prado.
- Unidad Formuladora (UF): Municipalidad Provincial de Leoncio Prado.
- Unidad Ejecutora de Inversiones (UEI): Municipalidad Provincial de Leoncio Prado.

Asimismo, dentro del área de influencia directa **no se ha identificado** opiniones técnicas por parte de SERNANP, SERFOR o la Autoridad Nacional del Agua (ANA), debido a que la intervención no se superpone a áreas naturales protegidas, zonas de amortiguamiento, infraestructura hidráulica mayor ni bosques naturales definidos por las autoridades competentes. Del mismo modo, no se ha identificado alguna certificación ambiental.

En ese contexto, el presente IOARR constituye una intervención necesaria para asegurar la transitabilidad interurbana, contribuir al desarrollo local y mejorar la integración territorial del centro poblado Colpa Nueva Jerusalén con las localidades vecinas y la provincia de Leoncio Prado.

TITULAR

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



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: **"Renovación de puente; en el (la) vía vecinal ruta R1006129 en el centro poblado Colpa Nueva Jerusalén, distrito de Pueblo Nuevo, provincia Leoncio Prado, departamento de Huánuco"** CON CUI N° 2671656 los medios: físico, biológico y socio económico, especificando medidas para prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos negativos.

2.2. Objetivo específico

- Elaborar la Ficha Técnica Socio Ambiental (FITSA) IOARR: **"Renovación de puente; en el (la) vía vecinal ruta R1006129 en el centro poblado Colpa Nueva Jerusalén, distrito de Pueblo Nuevo, provincia Leoncio Prado, departamento de Huánuco"** CON CUI N° 2671656 como un instrumento complementario para el trámite correspondiente ante la **AUTORIDAD AMBIENTAL COMPETENTE – GOBIERNO REGIONAL DE HUÁNUCO**, por ser un **tipo de inversión IOARR¹** que No requiere de certificación ambiental de acuerdo al artículo 11 del Reglamento de Protección Ambiental del Sector Transportes (RPAST)
- Delimitar el área de influencia directa e indirecta que se emplazara en la renovación del puente, las áreas que podrían experimentar impactos ambientales directos o indirectos en su medio físico, biológico y social, generado durante las etapas del IOARR.
- Considerar y analizar el marco legal (nacional e internacional), aplicable a la naturaleza del IOARR y que se encuentre vigente.
- Describir las características de la infraestructura vial(puente) existente y proyectada en el área de emplazamiento del IOARR, así como detallar los componentes y a realizarse, en cada una de las etapas.
- Caracterizar y describir los factores ambientales y sociales del área de influencia directa del puente tales como el medio físico, biológico, socio-económico, cultural y arqueológico en el que se desarrollará la renovación del puente.
- Identificar, caracterizar, valorar y describir los impactos, directos e indirectos, positivos o negativos producidos por la renovación del puente sobre su entorno.
- Presentar medidas de prevención, mitigación y corrección en el que queden precisadas y ubicadas todas las medidas ambientales y sociales.
- Presentar el presupuesto de implementación, así como el cronograma de ejecución correspondientes a las medidas ambientales propuestas a ejecutarse durante las distintas etapas del IOARR.

¹ Conforme a lo establecido en el *Invierte.pe*, Sistema de seguimiento de inversiones.

TITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LEONCIO PRADO
ING. MARX E. FUENTES REYNOSO
ALCALDE



.CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP. N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

3. SUPUESTO DE APLICACIÓN

De acuerdo a la naturaleza, envergadura y tipo de Inversión, la renovación del puente es considerado como inversiones de optimización, ampliación marginal, reposición y rehabilitación (en adelante IOARR).

En esa línea, el IOARR "Renovación de puente; en el (la) vía vecinal ruta R1006129 en el centro poblado Colpa Nueva Jerusalén, distrito de Pueblo Nuevo, provincia Leoncio Prado, departamento de Huánuco" CON CUI N° 2671656, constituye una intervención de reposición (renovación) del 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 (en adelante 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, precisar que mediante Decreto Supremo N° 008-2019-MTC, el cual modifica entre otros, el artículo 11 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, establece lo siguiente: "11.1. Los titulares 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 al principio de responsabilidad ambiental"; por lo tanto, 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 infraestructura del Sector Transportes. Asimismo, puede ser elaborada por consultoras ambientales inscritas en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales a cargo del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las inversiones sostenibles (SENACE).

TITULAR



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINCO MARA

Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

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**, resulta conveniente su evaluación y la conformidad o no conformidad del formato de Ficha Técnica Socio Ambiental (FITSA) aplicable al tipo de inversión (IOARR), actividades y servicios de: i) *Mejoramiento de infraestructura vial interurbana (red vial vecinal) menor o igual a 10 km sin trazo nuevo*; ii) *punto modular*, iii) *servicios de conservación periódica*, y **iv) construcción y/o reposición de puentes definitivos de menores luces.**

4. MARCO LEGAL

En las últimas décadas se ha logrado un significativo avance en el campo de la legislación ambiental. En efecto, vienen siendo promulgadas diversas normas ambientales como la Ley General del Ambiente, Ley de Protección Ambiental para el Sector Transporte y entre otros, que sirven como instrumentos jurídicos para regular la relación entre el hombre y su ambiente, con el propósito de lograr el desarrollo sostenible de nuestro país.

A continuación, se listan las normas legales utilizadas para la ficha técnica socio ambiental – FITSA.

4.1. Marco General

Tabla 4-1; Marco Legal General Aplicable al IOARR

| Norma | Artículo (s) Aplicable / Breve descripción |
|--|--|
| Constitución Política del Perú 1993 <i>Promulgado el 29 de diciembre de 1993</i> | Artículo 2° Inciso 22: Toda persona tiene derecho a: la paz, la tranquilidad, al disfrute del tiempo libre y al descanso, así como gozar de un ambiente equilibrado y adecuado de desarrollo de su vida. Artículo 66. Recursos Naturales. Los recursos naturales, renovables y no renovables, son patrimonio de la Nación. El Estado es soberano en su aprovechamiento. Por ley orgánica se fijan las condiciones de su utilización y de su otorgamiento a particulares. La concesión otorga a su titular un derecho real, sujeto a dicha norma legal. Artículo 67. Política Ambiental. El Estado determina la política nacional del ambiente. Promueve el uso sostenible de sus recursos naturales. Artículo 68. Conservación de la diversidad biológica y áreas naturales protegidas. El Estado está obligado a promover la conservación de la diversidad biológica y de las áreas naturales protegidas. Artículo 69. Desarrollo de la Amazonía El Estado promueve el desarrollo sostenible de la Amazonía con una legislación adecuada. |

TITULAR

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINCO MARSA

Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500
CIP: N°285496

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500
CSP: N° 4750



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

| Norma | Artículo (s) Aplicable / Breve descripción |
|--|--|
| <p>Ley N° 29263</p> <p>"Ley que Modifica diversos artículos del código penal y de la ley general del Ambiente"</p> <p><i>Promulgado el 23 de setiembre de 2008</i></p> | <p>Artículo 304.- Contaminación del ambiente. El que, infringiendo leyes, reglamentos o límites máximos permisibles, provoque o realice des cargas, emisiones, emisiones de gases tóxicos, emisiones de ruido, filtraciones, vertimientos o radiaciones contaminantes en la atmosfera, el suelo, el subsuelo, las aguas terrestres, marítimas o subterráneas, que cause o pueda causar perjuicio, alteración o daño grave al ambiente o sus componentes, la calidad ambiental o la salud ambiental, según la calificación reglamentaria de la autoridad ambiental, será reprimido con pena privativa de libertad no menor de cuatro años ni mayor de seis años y con cien a seiscientos días-multa.</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, transporta, almacena, importa, exporta o reexporta productos o especímenes de especies de flora silvestre no maderable y/o fauna silvestre protegidas por la legislación nacional, sin un permiso o certificado valido, cuyo origen no autorizado conoce o puede presumir, será reprimido con pena privativa de libertad no menor de tres años ni mayor de cinco años y con ciento ochenta a cuatrocientos días-multa.</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 par la autoridad competente, será reprimido con pena privativa de libertad no menor de tres años ni mayor de cinco años y con cincuenta a cuatrocientos días-multa.</p> |
| <p>Ley Orgánica de Municipalidades.</p> <p>Ley N° 27972</p> <p><i>Promulgado el 27 de mayo del 2003.</i></p> | <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> <p>3.4. Participar y apoyar a las comisiones ambientales regionales en el cumplimiento de sus funciones.</p> <p>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.</p> |

TITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL


MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MADERA

Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE


CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500


CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

| Norma | Artículo (s) Aplicable / Breve descripción |
|---|---|
| Ley N° 28611: Ley general del Ambiente <i>Promulgado el 13 de octubre del 2005.</i> | <p>Art I.- 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.</p> <p>Art. IX. Del principio de responsabilidad ambiental. El causante de la degradación del ambiente y de sus componentes, sea una persona natural o jurídica, pública o privada, está obligado a adoptar inexcusablemente las medidas para su restauración, rehabilitación o reparación según corresponda o, cuando lo anterior no fuera posible, a compensar en términos ambientales los daños generados, sin perjuicio de otras responsabilidades administrativas, civiles o penales a que hubiera lugar.</p> <p>Artículo 24°.- Del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental. 24.1 Toda actividad humana que implique construcciones, obras, servicios y otras actividades, así como las políticas, planes y programas públicos susceptibles de causar impactos ambientales de carácter significativo, está sujeta, de acuerdo a ley, al Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental – SEIA, el cual es administrado por la Autoridad Ambiental Nacional. La ley y su reglamento desarrollan los componentes del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.</p> <p>24.2 Los proyectos o actividades que no están comprendidos en el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, deben desarrollarse de conformidad con las normas de protección ambiental específicas de la materia.</p> <p>Artículo 75°. - Del manejo integral y prevención en la fuente 75.1 El titular de operaciones debe adoptar prioritariamente medidas de prevención del riesgo y daño ambiental en la fuente generadora de los mismos, así como las demás medidas de conservación y protección ambiental que corresponda en cada una de las etapas de sus operaciones, bajo el concepto de ciclo de vida de los bienes que produzca o los servicios que provea, de conformidad con los principios establecidos en el Título Preliminar de la presente Ley y las demás normas legales vigentes.</p> |
| Aprueba la ley de creación, organización y funciones del Ministerio del Ambiente. Decreto Legislativo N°1013 | <p>Artículo 3°. - Objeto y objetivos específicos del Ministerio del Ambiente 3.1. El Ministerio del Ambiente es la conservación del ambiente, de modo tal que se propicie y asegure el uso sostenible, responsable, racional y ético de los recursos naturales y del medio que los sustenta, que permita contribuir al desarrollo integral social, económico y cultural de la persona humana, en permanente armonía con su entorno, y así asegurar a las presentes y futuras</p> |
| TITULAR | ESPECIALISTA AMBIENTAL |
| ESPECIALISTA SOCIAL | |


MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512236 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

| Norma | Artículo (s) Aplicable / Breve descripción |
|--|--|
| Promulgado el 14 de mayo del 2008 | generaciones el derecho a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado para el desarrollo de la vida. |
| Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y deroga la Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública. DECRETO LEGISLATIVO N° 1252. Promulgado el 16 de diciembre del 2018. | Artículo 1°. - Objeto Créase el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones como sistema administrativo del Estado, con la finalidad de orientar el uso de los recursos públicos destinados a la inversión para la efectiva prestación de servicios y la provisión de la infraestructura necesaria para el desarrollo del país y derógase la Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública. |
| Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales. R.J. N°010-2016-ANA Promulgado 13 de enero 2016. | Artículo 1°. Aprobación Aprobará el "Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales", que forma parte integrante de la presente resolución. Artículo 2°. Publicación Disponer la publicación de la presente resolución y del protocolo aprobado mediante el artículo precedente en el portal institucional de la Autoridad Nacional del Agua. |

Fuente: Diario el Peruano, revisado el 14.11.2025

MINAM, legislación ambiental, revisada el 14.11.2025

Elaboración: Especialista de la consultora ambiental, 2025.

TITULAR

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

4.2. Marco sectorial

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

Tabla 4-2; Marco legal sobre el SEIA

| Norma | Artículo (s)Aplicable / Breve descripción |
|--|--|
| Ley N°27446. Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental Promulgado el 23 de abril 2001 | Artículo 2.- Ámbito de la ley Quedan comprendidos en el ámbito de aplicación de la presente Ley, los proyectos de inversión públicos y privados que impliquen actividades, construcciones u obras que puedan causar impactos ambientales negativos, según disponga el Reglamento de la presente Ley. |
| Ley que modifica la Ley 29325, Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental Ley - N° 30011 Promulgado el 26 de abril del 2013. | Artículo 11.- Funciones generales 11.1. El ejercicio de la fiscalización ambiental comprende las funciones de evaluación, supervisión, fiscalización y sanción destinadas a asegurar el cumplimiento de las obligaciones ambientales fiscalizables establecidas en la legislación ambiental, así como de los compromisos derivados de los instrumentos de gestión ambiental y de los mandatos o disposiciones emitidos por el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), en concordancia con lo establecido en el artículo 17, conforme a lo siguiente: a). Función avaladora. b) Función supervisora directa. c) Función fiscalizadora y sancionadora. |
| Decreto supremo N°019-2009- MINAM, Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental. Promulgado el 25 de Setiembre del 2009. | Artículo 1.- Objeto El presente Reglamento busca lograr la efectiva identificación, prevención, supervisión, control y corrección anticipada de los impactos ambientales negativos derivados de las acciones humanas expresadas por medio de proyectos de inversión, así como de políticas, planes y programas públicos, a través del establecimiento del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA. Anexo V: criterios de protección Ambiental Las actividades y obras de un proyecto pueden producir impactos ambientales negativos, si como resultado de su implementación generan o presentan algunos de los efectos, características o circunstancias previstas en uno o más de los siguientes criterios de protección ambiental, identificados en el Artículo 5° de la Ley. |
| R.M. N°076-2021-MINAM 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 |

TITULAR


MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINCO MALLA

Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



| Norma | Artículo (s)Aplicable / Breve descripción |
|--|--|
| Decreto supremo N°004-2017-MTC, Reglamento de Protección Ambiental para el sector Transporte. Promulgado el 17 de febrero de 2017 | Artículo 11.- De los proyectos no sujetos al SEIA Los titulares de los proyectos actividades y servicios del Sector Transporte que no se encuentren incursos en el SEIA no están obligados a gestionar la certificación ambiental, sin embargo deben cumplir con las normas generales emitidas para el manejo de residuos sólidos, aguas, efluentes, emisiones, ruidos, suelos, conservación del patrimonio natural y cultural, zonificación, construcción y otros que pudieran corresponder; así como aplicar las medidas de prevención, mitigación, remediación y compensación ambiental, que resulten acordes a su nivel de incidencia sobre el ambiente y en cumplimiento al principio de responsabilidad ambiental. Todo titular de proyectos, 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 IOARR 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. |
| Decreto Supremo N°008-2019-MTC, que modifica el Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transporte. Promulgado 09 de marzo de 2019 | Artículo 1.- Modificación de los artículos 11, 21 y 38 del Reglamento de protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2017-MTC. Modifícase los artículos 11, 21 y 38 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2017-MTC. |
| Resolución Ministerial N°455-2018-MINAM. Promulgado 30 de mayo de 2025. | El Artículo 1 aprueba la "Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental – SEIA" y la "Guía para la Identificación y Caracterización de Impactos Ambientales en el marco del SEIA". Se precisa que la citada norma es de aplicación únicamente para los impactos ambientales , conforme a los lineamientos establecidos por el Ministerio del Ambiente (MINAM) . |
| Resolución Ministerial N°00143-2025-MINAM Promulgado 30 de mayo de 2025. | Artículo 1.- Aprobar la Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, la que forma parte integrante de la presente Resolución Ministerial. Artículo 2.- Dejar sin efecto la "Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA", aprobada por la Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM. |
| Resolución Directoral N° 0573-2022-MTC/16 Promulgado 10 de agosto de 2022 | Artículo 1.- Deja 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 precedentes. |

TITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL


MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINCO MARSA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE



CP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

| Norma | Artículo (s)Aplicable / Breve descripción |
|--|--|
| | Artículo 2: APROBAR el formato de Ficha Técnica Socio Ambiental – FITSA aplicable al: i) Mejoramiento de <i>infraestructura vial interurbana (red vial vecinal) menor o igual a 10 km sin trazo nuevo</i> ; ii) puente modular, iii) servicios de conservación periódica, y iv) construcción y/o reposición de puentes definitivos de menores luces. |
| Resolución Ministerial N°00200-2025-MINAM Promulgado 18 de agosto de 2025 | Artículo 1.- Aprobar la "Guía para la descripción de proyectos de inversión en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental", que forma parte integrante de la presente Resolución Ministerial. Artículo 2.- Disponer la publicación de la presente Resolución Ministerial y la Guía aprobada en el artículo precedente, en la sede digital del Ministerio del Ambiente (https://www.gob.pe/minam), el mismo día de la publicación de la presente Resolución Ministerial en el Diario Oficial "El Peruano". |
| Instructivo para la presentación y evaluación de áreas auxiliares. Resolución Directoral N° 253-2016-MTC/16 y su modificatoria la Resolución Directoral N° 444-2016-MTC/16 Promulgado 20 de mayo de 2016 | 4.2 Sobre la presentación de herramienta de gestión ambiental para áreas auxiliares Los especialistas de la Dirección General de Asuntos Socio Ambientales - DGASA deberán de exigir los requisitos a los administrados para cada una de las áreas auxiliares. |

Fuente: Diario el Peruano, revisado el 14.11.2025

MINAM, legislación ambiental, revisada el 14.11.2025

Elaboración: Especialista de la consultora ambiental, 2025.

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

| Norma | Artículo (s)Aplicable / Breve descripción |
|--|---|
| Ley - N° 29763 - Ley Forestal y de Fauna Silvestre Promulgado 22 de julio 2011 | Artículo 1°.- finalidad y objeto de la ley La presente ley tiene la finalidad de promover la conservación, la protección, el incremento y el uso sostenible del patrimonio forestal y de fauna silvestre dentro del territorio nacional, integrando su manejo con el mantenimiento y mejora de los servicios de los ecosistemas de vegetación silvestre, en armonía con el interés social, económico y ambiental de la Nación; así como impulsar el desarrollo forestal , mejorar su competitividad, generar y acrecentar los recursos forestales y de fauna silvestre y su valor para la sociedad. El objeto de la presente ley es establecer el marco legal para regular, promover y supervisar la actividad forestal y de fauna silvestre para lograr su finalidad. |

TITULAR

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TIMCO MARCA

Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento

Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

| Norma | Artículo (s)Aplicable / Breve descripción |
|--|---|
| <p>Decreto Supremo que aprueba la actualización de la lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre legalmente protegidas</p> <p>DECRETO SUPREMO N° 004-2014-MINAGRI.</p> <p>Promulgado 08 de abril de 2014.</p> | <p>Artículo 1.- Aprobación de la actualización de la lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre legalmente protegidas Apruébese la actualización de la lista de clasificación sectorial de las especies amenazadas de fauna silvestre establecidas en las categorías de: En Peligro Crítico (CR), En Peligro (EN), y Vulnerable (VU); las mismas que se especifica can en el Anexo I que forma parte del presente Decreto Supremo.</p> <p>Artículo 2.- Incorporación de las categorías Casi Amenazado (NT) y Datos Insuficientes (DD) como medida preventiva para su conservación</p> <p>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.</p> |
| <p>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 a los criterios y categorías de INC (Unión mundial para la naturaleza)</p> <p>Promulgada el 13 de julio del 2006</p> | <p>Artículo 1.- Aprobación de la Categorización de Especies Amenazadas de Flora Silvestre</p> <p>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.</p> <p>Artículo 2. - De las Prohibiciones con fines Comerciales</p> <p>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.</p> |
| <p>D.S. N° 018-2015-MINAGRI, D.S N° 019-2015-MINAGRI, N° 020-2015-MINAGRI y N° 021-2015-MINAGRI</p> <p>Promulgado el 29 de setiembre de 2015</p> | <p>Decreto Supremo que aprueban los reglamentos de la Modificatorias al Reglamento de la Ley Forestal y de Fauna Silvestre.</p> <p>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.</p> |
| <p>Ley N°21080, Convención sobre el comercio Internacional de especies</p> | <p>La Convención CITES regula a nivel internacional la comercialización de especies amenazadas de fauna y Flora silvestre.</p> <p>En el Perú, se cuenta con Autoridades Administrativas y Científicas CITES, quienes son los responsables de implementar la Convención, son</p> |

TITULAR


MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CP: N°285496

Firmado digitalmente por:
**ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard**
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
**MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard**
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500





| Norma | Artículo (s)Aplicable / Breve descripción |
|---|---|
| amenazadas de flora y fauna silvestre – CITES. Apéndices I, II y III en vigor a partir del 7 de febrero de 2025 | 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. |
| D.S. 010-99-AG Plan Directorial de las Áreas Naturales Protegidas CONCORDANCIAS: D.S. N° 023-2001-PE R.S. N° 290-2001-PCM R.J. N° 270-2001-INRENA Promulgada el 11 de abril de 1999 | Plan director de Áreas Naturales Protegidas (guía para la protección de las Áreas Naturales Protegidas) |
| Ley de Áreas Naturales protegidas Ley N° 26834 Promulgado el 04 de julio de 1997 | 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 |
| IUCN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza) IUCN 2025. The IUCN Red List of Threatened Species. Versión 2025-2. | 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 – Critically Endangered EN – Endangered VU – Vulnerable NT – Near Threatened LC – Least Concern DD – Data Deficient NE – Not Evaluated |
| Convención sobre la conservación de las especies migratorias de animales silvestres 2021 (CMS) Actualizado hasta el 2024 | Convenio que persigue conservar las especies marinas y terrestres y de aves migratorias en todo su ámbito de aplicación |

Fuente: Diario el Peruano, revisado el 14.11.2025

TITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL


MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIA

Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE


CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500


CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

MINAM, legislación ambiental, revisada el 14.11.2025
Elaboración: Especialista de la consultora ambiental, 2025.

Tabla 4-4; Marco Legal sobre Patrimonio cultural

| Norma | Artículo (s)Aplicable / Breve descripción |
|---|--|
| Ley N° 29565 <i>Promulgado el 22 de julio de 2010</i> | 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. https://www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos/Leyes/29565.pdf |
| Decreto Supremo que aprueba el reglamento de Intervenciones Arqueológicas Decreto Supremo N°011-2022 –MC <i>Promulgado 23 de noviembre de 2022.</i> | Artículo 1.- Aprobación del Reglamento de Intervenciones Arqueológico Apruébese el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas, que como anexo forma parte integrante del presente decreto supremo, el mismo que consta de un Título Preliminar, siete Títulos, diez capítulos, y cincuenta y seis artículos. Título II CERTIFICADO DE INEXISTENCIA DE RESTOS ARQUEOLÓGICOS EN SUPERFICIE - CIRAS 33.3 Para la ejecución de obras o proyectos de inversión pública y/o privada no es exigible la obtención del CIRAS en los supuestos establecidos en el numeral 5 del artículo 27.11; sin embargo, se puede expedir CIRAS en dichos supuestos a solicitud del administrado, siempre y cuando no exista evidencia arqueológica en superficie y/o no tenga antecedentes catastrales arqueológicos registrado en el Ministerio de Cultura; además, se puede expedir CIRAS en áreas que ya cuenten con CIRAS aprobados con otro titular. Artículo 33 33.8 No procede la expedición del CIRAS en: a) Áreas arqueológicas declaradas Patrimonio Cultural de la Nación y con plano de delimitación aprobado. b) Áreas arqueológicas que cuentan con plano de delimitación aprobado. c) Áreas arqueológicas que cuentan con plano de delimitación registradas en el Ministerio de Cultura, elaborados en el marco de las intervenciones arqueológicas autorizadas por el Ministerio de Cultura y de las actividades funcionales de sus órganos de línea, incorporadas al Sistema de Información Geográfico de Arqueología – SIGDA. https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3863199/DS%20011-2022-MC.pdf.pdf |

TITULAR

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIAIng. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

| Norma | Artículo (s)Aplicable / Breve descripción |
|--|--|
| Ley N°28296 Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación. Promulgado 05 de julio de 2025 | <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>https://busquedas.elperuano.pe/dispositivo/NL/2184452-1</p> |
| Aprueban disposiciones Especiales para la ejecución de Procedimientos administrativos. D.S. N° 054-2013- PCM. Promulgado el 16 de mayo del 2013. | <p>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.</p> <p>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.</p> <p>https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/211280/6235_0.pdf?v=1594503922</p> |

Fuente: Diario el Peruano, revisado el 14.11.2025.

Elaboración: Especialista de la consultora ambiental, 2025.

Tabla 4-5; Referencias para el IOARR

| Norma | Artículo (s)Aplicable / Breve descripción |
|--|---|
| R.D. N° 22-2013-MTC/14 Promulgado el 17 de Julio de 2013 | <p>Manual de Carreteras "Especificaciones Técnicas Generales para Construcción</p> <p>Artículo Primero_ Aprobar la actualización del Manual de Carreteras – "Especificaciones técnicas generales para Construcción – EG-2013"</p> |
| Resolución Directoral N° 17-2012-MTC-14 Promulgado el 27 de setiembre de 2012. | <p>Glosario de Partidas Aplicables a Obras de Rehabilitación, Mejoramiento y Construcción de Carreteras y Puentes</p> <p>Artículo Primero_ Aprobar el Glosario de Partidas aplicables a obras de rehabilitación, mejoramiento y construcción de carreteras y puentes, que constituyen un documento de carácter normativo y de cumplimiento obligatorio, el cual obra en anexo que consta de treinta y una páginas y cuyo original forma parte integrante de la presente Resolución Directoral.</p> |

Fuente: Diario el Peruano, revisado el 14.11.2025.

MINAM, legislación ambiental, revisada el 14.11.2025.

Elaboración: Especialista de la consultora ambiental, 2025.

TITULAR


MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINCO MARA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512236 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

Tabla 4-6; Marco Legal de combustible

| Norma | Artículo y descripción |
|--|---|
| Modifican e Incorporan Normas de Comercialización y Seguridad de Combustibles Líquidos y otros productos derivados de los hidrocarburos. D.S N° 015-2014-EM <i>Promulgado el 9 de mayo de 2014</i> | Artículo 1.- Modificación de la definición de Productor del Glosario, Siglas y Abreviaturas del Subsector Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo N° 032-2002-EM Modificar la siguiente definición del Glosario, Siglas y Abreviaturas del Subsector Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo N° 032-2002-EM. Artículo 2.- Incorporación de definiciones en el Glosario, Siglas y Abreviaturas del Subsector Hidrocarburos Incorpórese las siguientes definiciones en el Glosario, Siglas y Abreviaturas del Subsector Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo N° 032-2002-EM: "Contenedor intermedio: Cualquier recipiente cerrado de hasta 3,000 litros (793 galones) de capacidad, diseñado y utilizado para el almacenamiento y transporte de Combustibles Líquidos, que permite su uso reiterado, y cuenta con dispositivos que facilitan su estiba y manipulación. Dentro de esta definición se incluye a los Cilindros." "Transportista de combustibles líquidos en contenedores intermedios: Persona que se dedica al transporte de Combustibles 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 el 14.11.2025.

MINAM, legislación ambiental, revisada el 14.11.2025.

Elaboración: Especialista de la consultora ambiental, 2025.

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

| Norma | Artículo y descripción |
|---|---|
| Declaran que las canteras de minerales no metálicos de materiales de Construcción ubicada al lado de las carreteras en | 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. |

TITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIAIng. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:

ESPINOZA HUERTO MARY

EVELIN FIR 47512238 hard

Motivo: Soy el autor del documento

Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:

MARTEL CONDEZO DAYSI FIR

73306414 hard

Motivo: Soy el autor del documento

Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



| Norma | Artículo y descripción |
|---|---|
| mantenimiento se encuentran afectas a estas. D.S. N° 011-93-TCC. Promulgado el 16 de abril de 1993. | |
| 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. Promulgado el 25 de octubre de 1996. | Artículo 1.- Declárase que las canteras de materiales de construcción utilizadas exclusivamente para la construcción, rehabilitación o mantenimiento de obras de infraestructura que desarrollan las entidades del Estado directamente o por contrata, ubicadas dentro de un radio de veinte kilómetros de la obra, o dentro de una distancia de hasta seis kilómetros medidos a cada lado del eje longitudinal de las obras, se afectarán a éstas durante su ejecución y formarán parte integrante de dicha infraestructura. |
| Ley que regula el derecho por extracción de materiales de los álveos o Cauces de los ríos por las Municipalidades. LEY 28221 Promulgado el 07 de mayo del 2004. | Artículo 1.- Objeto de la Ley 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. |
| R.J. N°423-2011-ANA, lineamientos para emitir opinión técnica previa vinculante sobre la autorización de extracción de material de acarreo en cauces naturales" Promulgado 08 de julio de 2011 | El 8 de julio del 2011 se aprobó los lineamientos que servirá de referencia para el proceso de opinión técnica vinculante sobre la autorización de material de acarreo, por parte de las Autoridades Administrativas del Agua y Administradores Locales de Agua. Artículo 1. – Objeto Apruébese los "Lineamientos para emitir la opinión técnica previa vinculante sobre autorización de extracción de material de acarreo en cauces naturales" que forman parte integrante de la presente Resolución; los que serán de cumplimiento obligatorio por las Administraciones Locales de Agua. |

Fuente: Diario el Peruano, revisado el 14.11.2025

MINAM, legislación ambiental, revisada el 14.11.2025

Elaboración: Especialista de la consultora ambiental, 2025.

TITULAR

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:

ESPINOZA HUERTO MARY

EVELIN FIR 47512238 hard

Motivo: Soy el autor del documento

Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:

MARTEL CONDEZO DAYSI FIR

73306414 hard

Motivo: Soy el autor del documento

Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

Tabla 4.2-7: Marco Legal de Residuos Sólidos

| Norma | Artículo y Descripción |
|---|--|
| D.L. N°1278 Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos. Promulgada 23 diciembre, 2016 | Artículo 1.- Objeto 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. Artículo 2.- Finalidad de la gestión integral de los residuos sólidos 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. |
| D.S. N°014-2017-MINAM Reglamento del Decreto Legislativo N°1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley Gestión Integral de Residuos Sólidos. Promulgado el 20 de diciembre del 2017. | Artículo 1.- Aprobación del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278 que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos Apruébese el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, cuyo texto está compuesto de trece (13) Títulos, ciento treinta y seis (136) Artículos, catorce (14) Disposiciones Complementarias Finales, seis (06) Disposiciones Complementarias Transitorias, una (01) Disposición Complementaria Derogatoria y cinco (05) Anexos, los cuales forman parte integrante del presente Decreto Supremo. Artículo 10.- Planes de Gestión de Residuos Sólidos Municipales El Plan Provincial de Gestión de Residuos Sólidos Municipales y el Plan Distrital de Manejo de Residuos Sólidos Municipales son instrumentos de planificación en materia de residuos sólidos de gestión municipal. Estos instrumentos tienen por objetivo generar las condiciones necesarias para una adecuada eficaz y eficiente gestión y manejo de los residuos sólidos, desde la generación hasta la disposición final. Artículo 49.- Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales El Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales, también denominado Plan de Manejo de Residuos Sólidos, de los proyectos de inversión sujetos al SEIA, forma parte del IGA. Los cambios a las medidas contenidas en el citado Plan se rigen por lo establecido en las normas del SEIA. |
| D.L. N°1501 Decreto Legislativo que modifica el decreto legislativo N°1278, | Modificación Art. 32.- Las operaciones de los residuos sólidos; Artículo 86.- Intervención del Ministerio del Ambiente. |

TITULAR

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512236 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750


Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

| Norma | Artículo y Descripción |
|---|--|
| que aprueba la Ley de Gestión Integral de residuos sólidos <i>Promulgado el 11 de mayo de 2020</i> | 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. |
| D.S. N°001-2022-MINAM Decreto Supremo que modifica el Reglamento del Decreto Legislativo N.° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado mediante Decreto Supremo N.° 014-2017-MINAM, y el Reglamento de la Ley N.° 29419, Ley que regula la actividad de los recicladores, aprobado mediante Decreto Supremo N.° 005-2010-MINAM. <i>Promulgado el 09 de enero de 2022</i> | Artículo 2.- Modificación de diversos artículos, capítulos, subcapítulos y anexos del reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de residuos Sólidos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM. 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. |
| R.M. N° 089-2025-MINAM Aprueba el" Contenido Mínimo del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales". <i>Promulgado el 06 de marzo de 2025</i> | Artículo 1.- 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. |
| Aprueban el Reglamento nacional de transporte terrestre de materiales de residuos peligrosos. D.S. N°021-2008-MTC Promulgado el 10 de junio del 2008. | Artículo 2.- Del ámbito de aplicación El presente reglamento es de aplicación en todo el territorio de la República para el transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos. Artículo 3.- Del alcance 1. Se encuentran comprendidas en las disposiciones del presente reglamento: a. Las personas naturales o jurídicas que realicen el transporte de materiales y/o residuos peligrosos; b. El remitente de materiales y/o residuos peligrosos; c. El destinatario de materiales y/o residuos peligrosos y; d. Los conductores y maquinistas que conducen vehículos o locomotoras que transportan materiales y/o residuos peligrosos. |

TITULAR


MUNICIPIO PROVINCIA DE LEONCIO PRADO
TAYOS MARIA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



| Norma | Artículo y Descripción |
|---|--|
| | <p>2. Asimismo se encuentra comprendido en el presente reglamento el transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos no nacionalizados en tránsito por el territorio nacional o entre recintos aduaneros, cualquiera fuere el régimen u operación aduanera al que se acojan o vayan a acogerse.</p> <p>Artículo 15.- De la clasificación de materiales peligrosos</p> <p>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; cuyo detalle es el siguiente:</p> <p>Clase 1: Explosivos</p> <p>Clase 2: Gases</p> <p>Clase 3: Líquidos inflamables</p> <p>Clase 4: Sólidos inflamables</p> <p>Clase 5: Sustancias comburentes y peróxidos orgánicos</p> <p>Clase 6: Sustancias tóxicas y sustancias infecciosas</p> <p>Clase 7: Materiales radiactivos</p> <p>Clase 8: Sustancias corrosivas</p> <p>Clase 9: Sustancias y objetos peligrosos varios</p> |
| <p>Resolución Ministerial N° 289-2025-MINAM Promulgado 06 de marzo de 2025</p> | <p>Artículo 1.- 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</p> |
| <p>Decreto Supremo N°002-2022-VIVIENDA Decreto Supremo que aprueba el reglamento de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos de la Construcción y Demolición. Promulgado 30 de marzo de 2022</p> | <p>Artículo 1. Aprobación del Reglamento de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos de la Construcción y Demolición</p> <p>Apruébese el Reglamento de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos de Construcción y demolición, cuyo texto este compuesto de nueve (09) capítulos, sesenta y tres (63) artículos, seis (06) disposiciones complementarias finales, dos (02) disposiciones complementarias transitorias y siete (07) anexos, el cual forma parte íntegra del presente Decreto Supremo.</p> |

Fuente: Diario el Peruano, revisado al 14.11.2025

MINAM, legislación ambiental, revisado al 14.11.2025

Elaboración: Especialista ambiental, 14.11.2025

TITULAR

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINCO MAYA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

5. DATOS GENERALES DEL PROYECTO

5.1. Datos del Titular y profesionales

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 ⁽¹⁾ | | | |
|---|---|---|------------------------------|
| Nombre completo del titular | Municipalidad provincial de Leoncio Prado | | |
| Representante legal | Fuentes Reynoso Marx Enderson | | |
| RUC o DNI | 20200042744 ² | | |
| Correo electrónico | alcaldia@munitingomaria.gob.pe | | |
| Telf. de contacto | 992360443 | | |
| Dirección Fiscal del Representante legal | Av. Alameda Perú N°525 Tingo Maria (Municipalidad de leoncio Prado) Huánuco – Leoncio Prado – Rupa Rupa. | | |
| DATOS DE LOS PROFESIONALES QUE ELABORAN LA FITSA ⁽²⁾ | | | |
| Nombres completos de los profesionales. | Especialista ambiental | Especialista social | Especialista predial / otros |
| | Ing. Mary Evelin Espinoza Huerto | Lic. Daysi Martel Condezo | - |
| DNI de los profesionales | 47512238 | 73306414 | - |
| RUC de los profesionales | 1047512238 | 10733064141 | - |
| Profesión | Ing. Ambiental | socióloga | - |
| Numero de colegiatura vigente de los profesionales. | N° 285496 | CSP: 4750 | |
| | 31-12-2025 | 28-08-2025 | - |
| Adjuntar CV documentado y habilitación. | Se adjunta el Certificado que acredita una experiencia de dos (02) año, un (01) mes y veinte tres (23) días calendario en la elaboración de Fichas Técnicas Socioambientales (FITSA). (Ver Anexo N.º 06) ³ . | Se adjunta el Certificado que acredita una experiencia de un (01) año, un (01) mes y veinte (20) días calendario en la elaboración de Fichas Técnicas Socioambientales (FITSA), así como en la Evaluación Preliminar y la Declaración de Impacto Ambiental (DIA). (Ver Anexo N.º 06) ⁴ . | - |

² Consulta RUC SUNAT

³ Se precisa que la documentación presentada se encuentra debidamente legalizada por Notario Público, quien da fe de la autenticidad de su contenido y de las firmas consignadas en el documento.

⁴ Se precisa que la documentación presentada se encuentra debidamente legalizada por Notario Público, quien da fe de la autenticidad de su contenido y de las firmas consignadas en el documento.

TITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL

Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

**DATOS DEL PROYECTO (IOARR) ⁽³⁾**

| | |
|--|--|
| Nombre completo del proyecto, actividad o servicio. | IOARR "Renovación de puente; en el (la) vía vecinal ruta R1006129 en el centro poblado Colpa Nueva Jerusalén, distrito de Pueblo Nuevo, provincia Leoncio Prado, departamento de Huánuco" CON CUI N° 2671656 |
| Código Único de inversión (CUI) o tipo de inversión | 2671656 |
| Población beneficiaria | La población beneficiaria será un total de 24 habitantes perteneciente al centro poblado Colpa Nueva Jerusalén |
| Monto de inversión ⁵ | 1,695,195.91 |
| Tiempo de ejecución | 120 días calendarios que equivale a 4.0 meses. |
| ¿El Proyecto, actividad o servicio ha iniciado ejecución física? | NO |
| Declaro que el proyecto no incluye la construcción / creación de vía | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Tipo de intervención (supuesto) | Reposición de puente |
| Vida útil del proyecto | 10 años |

Fuente: Municipalidad provincial de Leoncio Prado, 2025

(1) Memoria Descriptiva, Expediente Técnico, 2025

(2) Currículum vitae.

Nota:

Precisar que el puente a renovar tiene un tipo de Intervención de IOARR, mas No es considerado como un "PROYECTO".

5.2. Descripción del IOARR

La inversión de optimización, ampliación marginal, reposición y rehabilitación (IOARR) contempla la intervención de un puente existente, la cual se realizará una reposición (renovación) de puente, lo cual incluye las siguientes actividades y componentes:

Componentes permanentes es el puente que será utilizado en la etapa de operación, por lo que son considerados de carácter definitivo durante la vida útil de la actividad. Así, se consideraron las siguientes Actividades:

- Renovación del puente es de 18.00 m de luz y 18.90 m longitud.

⁵ Costo extraído del Banco de inversiones - MEF

TITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE



CIP: N°285498

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

**Componente Auxiliares**

Son aquellos componentes utilizados de manera temporal solo en la etapa de construcción(renovación) como:

- Patio de maquina
- Campamento
- DME

A continuación, se describe las actividades a realizar para la renovación del puente:

Tabla 5-2; Características proyectadas

| Etap | Componente | | Proceso y/o actividad |
|----------------------|--|----------------------|---|
| Planificación | Puente (L=18.00m) | | Movilización de maquinarias y equipos |
| | | | Trazo, nivelación y replanteo |
| | | | Limpieza de terreno manual |
| | | | Encauzamiento provisional |
| | Áreas auxiliares (Campamento, patio de máquina, DME) | | Instalación de campamento y patio de máquina |
| Habilitación del DME | | | |
| Construcción | Puente (L=18.00m) | Subestructura | Excavación en material compactado (en seco) |
| | | | Excavación en material compactado (bajo agua) |
| | | | Refine y nivelación de cimentación |
| | | | Preparación de concreto para solado |
| | | | Preparación de concreto para zapatas |
| | | | Preparación de concreto para estribos y Aleros |
| | | Superestructura | Preparación de concreto para losa |
| | | | Preparación de concreto para veredas |
| | | | Preparación de concreto para vigas |
| | | Losa de Aproximación | Instalación de afirmado y refine para losa |
| | | | Preparación de concreto para losa de aproximación |
| | | Señalización | Instalación de señales preventiva |
| | | | Instalación de señales reguladora |
| | | | Instalación de señales Informativa |
| | | Acceso provisional | |
| | | | Instalación de afirmado de 0.15m |
| | Acceso principal | | Corte de material compactado |
| | | | Instalación de afirmado de 0.15m |
| | | | Conformación y perfilado de cunetas |
| | | | Preparación de concreto |
| | | Campamento | Funcionamiento del campamento |

TITULAR

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIAIng. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:

ESPINOZA HUERTO MARY

EVELIN FIR 47512238 hard

Motivo: Soy el autor del documento

Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:

MARTEL CONDEZO DAYSI FIR

73306414 hard

Motivo: Soy el autor del documento

Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

| Etapa | Componente | | Proceso y/o actividad |
|---------------------------|------------------|------------------|---|
| | Áreas auxiliares | Patio de Maquina | Funcionamiento del patio de maquina |
| | | DME | Transporte de material excedente D>1km |
| | | | Conformación y Acomodo del DME |
| | | Fuente de agua | Extracción de agua para riego y obras de concreto |
| Cierre de obras | Áreas auxiliares | | Desmantelamiento de Instalaciones Temporales |
| | | | Nivelación de área intervenidas |
| | | | Revegetación de áreas auxiliares |
| Operación y mantenimiento | Puente | | Funcionamiento del Puente |
| | | | Mantenimiento del puente |

A continuación, se hará una breve descripción en que consiste cada actividad del IOARR:

El presente IOARR contempla la renovación de un puente 18.00 m de luz y 18.90 m longitud, la cual está compuesta por zapatas de 280 Kg/cm², estribos de concreto de 280 kg/cm² y de una losa (calzada más veredas) de 5.00 de sección y 7.00 m de longitud de concreto armado de 280 kg/cm².

Características de los componentes principales:

Tabla 5-3; Características actuales y proyectadas.

| Tipo de Característica técnica | Características actuales del IOARR de infraestructura | Características proyectadas del IOARR de infraestructura |
|--|---|--|
| Tipo de estructura | Ninguno | Tipo concreto armado |
| Clasificación de la vía | Camino vecinal | Camino vecinal |
| Estado | Ninguno | Reposición del puente |
| Longitud y luz de puente | Ninguno | 18.90 m longitud y 18.00 m de luz |
| Ancho calzado | 0.00 m | 4.00 m |
| Altura de puente respecto al cauce del cuerpo natural de agua en época de avenidas | 0.00 m | 2.50 m |
| Número de carriles | 0 | 1 carril |
| Numero de veredas | - | 2 unidades de 1.15 m |
| Ancho de tablero | 0.00 m | 6.80 m |
| Velocidad de directriz | - | 30 km/h |
| IMDA | - | 82 (E1) y 63 (E2) |
| Losa de aproximación | - | 4.00 m (ingreso) y 6.55 m (salida) |

TITULAR

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

| Tipo de Característica técnica | Características actuales del IOARR de infraestructura | Características proyectadas del IOARR de infraestructura |
|--|---|---|
| Estribos | Sin estribo | Se construirá dos estribos uno derecha e izquierda, ambos de concreto armado. |
| Cimentación | - | Concreto |
| Muros de contención | ninguno | Aletas del puente |
| Tipo de estructura de defensa ribereña | ninguno | ninguno |

Fuente: Expediente técnico – Resumen ejecutivo – Diseño geométrico, 2025

6. UBICACIÓN DEL PROYECTO

El IOARR de la FITSA se encuentra localizado geográficamente en el Distrito de Pueblo Nuevo, en la Provincia Leoncio Prado y departamento de Huánuco, asimismo, el puente se superpone sobre un (01) centro poblado con poblaciones dispersas la cual es: Colpa Nueva Jerusalén.

Por otra parte, la actividad comprende la reposición del puente, siendo las coordenadas UTM del punto de inicio y final las siguientes:

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 | Región / Provincia Distrito | Progresiva (km) | Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18S | | Longitud (m) | Luz (m) | Superposición en ANP, ZA o ACR |
|-------------|------------------------------|-----------------|----------------------------------|------------|--------------|---------|----------------------------------|
| | | | Este (m) | Norte (m) | | | |
| Inicio | - Huánuco - Leoncio Prado | 0+065 | 398234.44 | 8991728.95 | 18.90 | 18.00 | No se superpone en ANP, ZA o ACR |
| Final | - Pueblo Nuevo | 0+083 | 398242.49 | 8991754.26 | | | |

Fuente: Expediente técnico – Resumen ejecutivo – Estudio topográfico de la vía, 2025

De la descripción realizada en la tabla anterior, se presenta un mapa de **ubicación y localización** en el **anexo 01**.

Tabla 6-2; Componentes proyectados

| Componente | Numero | Tipo |
|------------|---|----------|
| Puente | 18.90 m longitud y 18.00 m de luz | Concreto |
| Vereda | 1.20 m | Concreto |
| Tablero | 6.80 m | Concreto |
| Acceso | 147.00m de acceso Margen derecha 0+083 al 0+165 Margen izquierdo 0+000 al 0+065 | Afirmado |

Fuente: Expediente técnico, 2025

TITULAR

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIA
Ing. Marx E. Puentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:42-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA)

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

7. INFORMACION DE LAS AREAS AUXILIARES A SER UTILIZADAS

El IOARR utilizara las siguientes áreas auxiliares:

| | | | | | | | |
|--------------------------|-------------------|-------------------------------------|-------------------|-------------------------------------|------------|-------------------------------------|--------------------|
| <input type="checkbox"/> | Canteras | <input checked="" type="checkbox"/> | DME | <input type="checkbox"/> | Almacén | <input checked="" type="checkbox"/> | Patio de maquina |
| <input type="checkbox"/> | Planta de asfalto | <input type="checkbox"/> | Planta chancadora | <input checked="" type="checkbox"/> | Campamento | <input type="checkbox"/> | Otro (Especificar) |

A continuación, se presenta el resumen de las áreas auxiliares a utilizar:

Áreas auxiliares que Intervendrá el IOARR

7.1. Resumen de áreas auxiliares

| Nombre | Ubicación Política | Área (m ²) | Perímetro (m) | Lado ¹ y Acceso ² (m) | Titularidad del terreno | Situación legal del predio | Distancia a zona urbana (km) |
|-------------------|------------------------------|------------------------|---------------|---|-------------------------|----------------------------|---|
| Campamento | - Huánuco - Leoncio Prado | 165.00 | 51.65 | Derecho / 90 m del puente proyectado | Luis A. Paredes Acosta | Privado | Se ubica a 2.05 Km. aproximadamente del Centro Poblado Colpa Nueva Jerusalén. |
| Patio de Maquinas | - Pueblo Nuevo | 175.00 | 52.98 | Derecho / 70 m del puente proyectado | Luis A. Paredes Acosta | Privado | Se ubica a 2.05 Km. aproximadamente del Centro Poblado Colpa Nueva Jerusalén. |

TITULAR

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
ING. Marx El Puentes Reynoso
ALCALDE



ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por:
ESPIÑOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500
CIP: N°283496

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYS FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500
CSP: N° 1750



FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA)

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

| Nombre | Ubicación Política | Área (m²) | Perímetro (m) | Lado¹ y Acceso² (m) | Titularidad del terreno | Situación legal del predio | Distancia a zona urbana (km) |
|--------|--------------------|-----------|---------------|--|---|----------------------------|---|
| DME | | 595.15 | 100.15 | Izquierdo / 885 m del puente proyectado. | El terreno pertenece a la localidad del Centro Poblado Colpa Nueva Jerusalén. | Comunal | Se ubica a 2.06 Km. aproximadamente del Centro Poblado Colpa Nueva Jerusalén. |

Fuente: Expediente técnico, 2025

Nota 01:

1. Precisar que el lado se describe en función del curso de agua.
2. Precisar que la información del acceso describe el recorrido desde el área auxiliar hacia el puente.

Nota 02:

Con respecto a la proximidad de las áreas auxiliares a la Quebrada Colpa, queremos señalar que en la actualidad no existe una delimitación de su faja marginal por parte de la Autoridad Nacional del Agua (ANA). En este sentido, se ha procedido a realizar la delimitación del cuerpo de agua utilizando como referencia el reglamento R.J. 332-2016, que establece las pautas para la delimitación y mantenimiento de las fajas marginales. De acuerdo con los Artículos 12 al 14 del Título III, Capítulo II de dicho reglamento, se establece que el ancho mínimo para quebradas y tramos de ríos de alta pendiente encañonados (mayores al 2%) y encañonados de material rocoso es de 3 metros como mínimo.

TITULAR

REGISTRAR GENERAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIA

Ing. Marx E. Fuenlos Reynoso
AL CALDER

ESPECIALISTA AMBIENTAL



Firmado digitalmente por:

ESPIÑOZA HUERTO MARY

EVELIN FIR 47512238 hard

Motivo: Soy el autor del documento

Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

CP: N°285496

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:

MARTEL CONDEZO DAYSI FIR

73306414 hard

Motivo: Soy el autor del documento

Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

CSP: N° 4750



FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA)

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

7.2. Patio de Maquina

| N° | Nombre | Coordenadas UTM WGS84-Zona 18S | | Lado | Acceso (m) | Área (m²) | Perímetro (m) |
|----|-------------------|--------------------------------|------------|---------|---------------------------------|-----------|---------------|
| | | Este | Norte | | | | |
| 1 | Patio de Maquinas | 398287.73 | 8991781.90 | Derecho | 70 metros del puente proyectado | 175.00 | 52.98 |

Fuente: Expediente técnico, 2025

Nota:

- (1) El patio máquina se encuentra a 29 m aproximadamente de la Quebrada Copla, lo que se concluye que no se superpone dentro de cuerpo de agua ni faja marginal como se establece en la Resolución Jefatural N°332-2016-ANA.
- (2) En el **Anexo 02**, se presenta los planos de área y perímetro, así como la ficha de caracterización y dentro de ella se detalla las características ambientales.
- (3) **Precisar**; Esta actividad estará determinada por la implementación de un patio de máquina, la cual solo será utilizada para el parqueo de maquinarias y todo el mantenimiento se realizará en lugares autorizados(mecánicas).

TITULAR

REPUBLICA DEL PERU
MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO
Ing. Marx El Fuentes Reynoso
ALCALDE



CIP: N°285496

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47812236 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA)

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

7.3. Campamento

| N° | Nombre | Coordenadas UTM | | Lado | Acceso (m) | Área (m ²) | Perímetro (m) | N° de personas | Instalación de recursos (agua y energía) |
|----|---------------|-----------------|-------------|---------|---------------------------------|------------------------|---------------|--|---|
| | | Este | Norte | | | | | | |
| 1 | Campamento 01 | 398284.601 | 8991789.941 | Derecho | 90 metros del puente proyectado | 165.00 | 51.65 | De 12 a 15 trabajadores aprox. la cuales estarán a cargo de la producción. | El campamento dispondrá diariamente de 20 L de agua de mesa ozonizada para consumo humano. La energía eléctrica se generará mediante un generador eléctrico que funcionará con combustible. |

Fuente: Expediente técnico, 2025

Nota:

- (1) El campamento se encuentra a 22 m aproximadamente de la Quebrada Colpa, lo que se concluye que no se superpone dentro de cuerpo de agua ni faja marginal como se establece en la Resolución Jefatural N°332-2016-ANA.
- (2) En el **Anexo 02**, se presenta los planos de área y perímetro, así como la ficha de caracterización y dentro de ella se detalla las características ambientales.

TITULAR

REGIONAL GOBIERNO DE LEONCIO PRADO
TACU VALLEY
Ing. Maria E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47612238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500
CIP: N°283496

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500
CIP: N° 4750



FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA)

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

7.4. Depósito de Material excedente

| N° | Nombre | Coordenadas UTM WGS84- Zona 18S | | Lado | Acceso (m) | Área (m²) | Perímetro (m) | Volumen potencial (m³) | Volumen a disponer (m³) |
|----|--------|---------------------------------|-------------|-----------|----------------------------|-----------|---------------|------------------------|-------------------------|
| | | Este | Norte | | | | | | |
| 1 | DME 01 | 398454.216 | 8991833.126 | Izquierdo | 885m del puente proyectado | 595.15 | 100.15 | 4550.00 m³ | 3898.42 m³ |

(1) El DME se encuentra a 756 m aproximadamente de la *Quebrada Colpa*, lo que se concluye que no se superpone dentro de cuerpo de agua ni faja marginal como se establece en la Resolución Jefatural N°332-2016-ANA.

(2) En el **Anexo 02**, se presenta los planos de área y perímetro, así como la ficha de caracterización y dentro de ella se detalla las características ambientales.

Áreas auxiliares que **NO** Intervendrá el IOARR

7.5. Canteras

El IOARR contempla la adquisición de material granular, piedra y otros insumos necesarios para los distintos procesos constructivos. Para optimizar costos y recursos, estos materiales se comprarán directamente en canteras autorizadas y ellos trasladarán al frente de obra. En ese sentido, no se prevé la extracción de material de canteras coluviales ni aluviales.

TITULAR

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
HUANUCO
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
CIP: N°285496 Fecha: 17/11/2023 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
CSP: N° 4750 Fecha: 17/11/2023 11:19:10-0500



FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FTSA)

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

8. IDENTIFICACION DE FUENTES DE AGUA

Agua para el IOARR

De los trabajos realizados en el estudio de suelos, canteras y fuentes de agua se ha identificado una (01) fuente de agua llamado "Quebrada Colpa", su selección ha sido determinado en función a su caudal y cercanía al IOARR. Por otra parte, precisar que el uso del cuerpo de agua es de riego de vegetales y bebidas de animales.

En tal sentido la fuente de agua será de uso exclusivo para para el concreto del Puente, es decir para la renovación del Puente, el periodo de explotación de la fuente será de acuerdo al avance de obra, teniendo como un estimado cuatro meses (4.0).

Tabla 8-1; Lista para fuentes de agua

| Nombre | Ubicación | Coordenadas UTM – WGS84 Zona 18S | | Caudal (m³/sg) | Vol. Requerido m³ | Tipo de fuente de agua | Ubicación política | Uso actual |
|----------------|----------------------------|----------------------------------|-------------|----------------|-------------------|------------------------|--|--|
| | | Este | Norte | | | | | |
| Quebrada Colpa | Borde derecho del (Puente) | 398244.760 | 8991742.529 | 0.05 | 67.55 | Superficial Quebrada | - Huánuco - Leoncio Prado Pueblo Nuevo | Riego de vegetales y bebidas de animales |

Fuente: Expediente técnico, estudio hidrológico, 2025.

Elaboración: Especialista ambiental, 2025

Nota

- (1) El abastecimiento se realizará a través de una motobomba hacia 04 cilindros de 50lts.
- (2) El abasteciendo estará a cargo del Titular a través de la contratista.

TITULAR

Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47612238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500
CIP: N° 285496

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500
CSP: N° 4750



FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA)

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

(3) Antes del uso se realizará el trámite de autorización de uso de agua para el proceso constructivo.

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

| Régimen | Caudal (m³/s) | | 1 minuto | 1 hora | 24 hora | Volumen |
|------------|---------------|--|-------------|---------|----------|----------|
| | Aforado | | (m³/minuto) | (m³/hr) | (m³/día) | (m³/día) |
| Permanente | 0.05 | | 3.00 | 180.00 | 4,320.00 | 4,320.00 |

Elaboración: Especialista ambiental, 2025.

Tabla 8-3; Calculo de oferta Hídrica por día

| Meses | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Set | Oct | Nov | Dic | Total (m3/año) |
|---------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------------|
| Caudal | 4,320.00 | 4,320.00 | 4,320.00 | 4,320.00 | 4,320.00 | 4,320.00 | 4,320.00 | 4,320.00 | 4,320.00 | 4,320.00 | 4,320.00 | 4,320.00 | 51,840.00 |
| Volumen | 133,920.00 | 120,960.00 | 133,920.00 | 129,600.00 | 133,920.00 | 129,600.00 | 133,920.00 | 133,920.00 | 129,600.00 | 133,920.00 | 129,600.00 | 133,920.00 | 1,576,800.00 |

Elaboración: Especialista ambiental, 2025.

Demanda De Agua

De acuerdo a los resultados de caudal, se procedió a realizar el cálculo la demanda, el cual abastecerá al IOARR 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 de acceso al puente y Obras de concreto armado, mas no para consumo.

TITULAR

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TARMA
Ing. Marx E. Puentes Reynoso
A.C.A.L.O.E.

ESPECIALISTA AMBIENTAL



Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500
CP: N°285496

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500
CSP: N° 4750



FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA)

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

Tabla 8-4; Calculo demanda Hidrica por día

| Etapa | Planificación | | Construcción | | | | Cierre | Total (m³/ejecución |
|--------------------------|---------------|-----------|--------------|-----------|-----------|-----------|--------|------------------------|
| | 1er 15 | 2do 30 | 3er 30 | 4to 15 | 5to 10 | 6to 10 | | |
| Meses | 1er | 2do | 3er | 4to | 5to | 6to | 4to | 100 |
| Días | 15 | 30 | 30 | 15 | 10 | 10 | 15 | 100 |
| % Avance de Obra | 10 | 20 | 20 | 20 | 20 | 10 | 10 | 100 |
| Demanda Hídrica (m³/mes) | 6.755 | 13.51 | 13.51 | 13.51 | 13.51 | 6.755 | 6.755 | 67.55 |

Elaboración: Especialista ambiental, 2025.

Tabla 8-5; cuadro de balance hídrico (m³/mes) en relación de avance de obra (%)

| Descripción | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Set | Oct | Nov | Dic | Total (m³/año) |
|------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------------|
| | 31 | 28 | 31 | 30 | 31 | 30 | 31 | 31 | 30 | 31 | 30 | 31 | |
| Quebrada Colpa | 133,920.00 | 120,960.00 | 133,920.00 | 129,600.00 | 133,920.00 | 129,600.00 | 133,920.00 | 133,920.00 | 129,600.00 | 133,920.00 | 129,600.00 | 133,920.00 | 1,576,800.00 |
| Oferta hidria total (m³/mes) | 133,920.00 | 120,960.00 | 133,920.00 | 129,600.00 | 133,920.00 | 129,600.00 | 133,920.00 | 133,920.00 | 129,600.00 | 133,920.00 | 129,600.00 | 133,920.00 | 1,576,800.00 |
| Demanda Hídrica (m³/mes) | 0 | 0 | 0 | 20,265 | 13,51 | 13,51 | 20,265 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 67.55 |
| Balance Hídrico | 133,920.00 | 120,960.00 | 133,920.00 | 129,579.74 | 133,906.49 | 129,586.49 | 133,898.74 | 133,920.00 | 129,600.00 | 133,920.00 | 129,600.00 | 133,920.00 | 1,576,732.45 |

Elaboración: Especialista ambiental, 2025.

Según el balance hídrico elaborado, no se registrará un déficit, sino un superávit de agua; por lo tanto, no se producirá una disminución significativa del recurso hídrico.

TITULAR

MUNICIPALIDAD DE TINGO MARIA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
AL CALDE



Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500
CUP: N°285496

ESPECIALISTA AMBIENTAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306714 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500
CSP: N° 4750

ESPECIALISTA SOCIAL

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

Agua para consumo humano

En relación con este acápite, se precisa que el abastecimiento de agua se efectuará mediante una empresa operadora autorizada, la cual proveerá bidones de 20 litros diarios para el consumo del personal de obra. Dicha empresa deberá contar con todos los permisos exigidos por la Ley para la prestación del servicio. Asimismo, se presenta a continuación la estimación de la cantidad de agua requerida durante la ejecución del IOARR, la cual ha sido calculada en función a un consumo promedio de **2 litros por persona por día**. Finalmente precisar que el IOARR tendrá un consumo de 171 bidones de agua.

Tabla 8-6; Calculo de demanda de agua para consumo humano

| Descripción | Etapas del proyecto | | | | | | Total, de Agua para consumo Humano (m³) |
|---------------------------------------|---------------------|--------------|-----|-----|-----|--------|---|
| | Planificación | Construcción | | | | Cierre | |
| Tiempo de ejecución (Mes) | 1er | | 2do | 3er | 4to | | 3.42 |
| Días laborables (día) | 15 | 15 | 30 | 30 | 15 | 15 | |
| N° Personas en Obra por día (Hab/día) | 12 | 15 | 15 | 15 | 15 | 12 | |
| Lt/día | 24 | 30 | 30 | 30 | 30 | 24 | |
| Lt/ Etapa | 360 | 2,700.00 | | | | 360 | 3.42 |
| Total (m3) | 0.36 | 2.7 | | | | 0.36 | |

Elaboración: Especialista ambiental, 2025.

9. IDENTIFICACION DE AREA NATURAL PROTEGIDA (ANP) O SU ZONA DE AMORTIGUAMIENTO, AREA DE CONSERVACION REGIONAL, SITIO RAMSAR COLINDANTES O ECOSISTEMAS FRAGILES

Para el desarrollo del presente acápite, se realizó la consulta correspondiente ante el SERNANP mediante el "Módulo de Compatibilidad", plataforma oficial de geoservidor utilizada para verificar la superposición de IOARR con Áreas Naturales Protegidas, sus Zonas de Amortiguamiento o Áreas de Conservación Regional. Como resultado de dicha verificación, se determinó que el IOARR no presenta ningún tipo de superposición con estas categorías de conservación. En tal sentido, en el **Anexo 01 se adjunta** el reporte emitido por el módulo, a fin de otorgar mayor veracidad y trazabilidad a lo señalado.

TITULAR

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



GP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

10. IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS ARQUEOLÓGICAS Y/O PATRIMONIO CULTURAL.

Para el desarrollo del presente acápite, se realizó la verificación correspondiente en el Sistema de Información Geográfica de Arqueología (SIGDA), con el objetivo de identificar la posible existencia de áreas arqueológicas y/o patrimonio cultural en el ámbito del IOARR. Para ello, se superpuso el Área de Influencia Directa (AID) en dicho sistema, obteniéndose como resultado la **inexistencia de superposición** con zonas arqueológicas o elementos patrimoniales.

De lo expuesto anteriormente, se concluye que el área del IOARR deberá tramitar el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA), constituyéndose este en un compromiso del titular. Es preciso indicar que dicho certificado será gestionado **antes del inicio de la ejecución**, abarcando todas las áreas de intervención que no se superpongan con el cuerpo de agua. en el **Anexo 01 se adjunta** el reporte del SIGDA.

11. RESIDUOS SOLIDOS Y LIQUIDOS

11.1. RESIDUOS SOLIDOS

i. Lugar de Generación de Residuos Sólidos:

Las características de los residuos sólidos que se generara durante la renovación del puente serán las siguientes:

Tabla 11-1; Fuente de Generación

| Lugar de generación | Por su Manejo | Por su gestión |
|---------------------|---------------|----------------|
| Campamento | Peligrosos | Municipales |
| Patio de Maquinas | No Peligrosos | No municipal |
| Frente de Obra | | |

ii. Generación de Residuos Sólidos peligrosos y no peligrosos

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

La producción de residuos sólidos por persona según la SINIA-MINAM, para el periodo 2023/Región Huánuco, es 0.76⁶ kg/día/Hab.

Para la estimación del peso total de residuos no peligrosos, se empleará la fórmula matemática que a continuación se presenta:

⁶<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjo1Y2I4Y2YwNmEiM2U0Zi00NTM2LTlIZWEtNiFINDc5MWVvKMDQwIiwidCI6IjBIMmFiZjRILWEwZjU0NDZiZi0iOWE0LWM5YWE2ZGQ1NTE4MCJ9&pageName=55c508f90ed25db0b4cb>

TITULAR

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINCO, HUANUCO
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento

Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73326414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

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

Dónde:

P: Expresado en kilogramos de residuos

η : Expresado en número de personas

P P: Expresado en kilogramos de residuos

t : Expresado en meses

Tabla 11-2; Generación de Residuos Sólidos por los trabajadores

| Descripción | Etapas del IOARR | | | | | | Total, de generación de RR.SS. (Kg) |
|--|------------------|--------------|--------|--------|--------|--------|-------------------------------------|
| | Planif. | Construcción | | | | Cierre | |
| Tiempo de ejecución (Mes) | 1er | 2do | 3er | 4to | | | |
| Días laborables (día) | 15 | 15 | 30 | 30 | 15 | 15 | |
| N° Personas en Obra por día | 12 | 15 | 15 | 15 | 15 | 12 | |
| Residuos sólidos a generar por Trabajadores Kg/ residuos / Mes | 136.80 | 171.00 | 342.00 | 342.00 | 171.00 | 136.80 | 1299.60 |
| Residuos sólidos a generar por Obra Kg/ residuos / Etapa | 136.80 | 1026.00 | | | | 136.80 | |

Elaboración: Especialista ambiental, 2025.

b) 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 11-3; Residuos sólidos posibles a generar

| Clasificación de residuos | Tipos de residuos considerados | Descripción | Generación mensual Estimada (kg) |
|---------------------------|--------------------------------|---|----------------------------------|
| No peligrosos | Residuos Orgánicos | Resto de alimentos(orgánicos), restos de madera, restos de vegetales, entre otros. | 19.00 |
| | Residuos Inorgánicos | Metálicos; Envases de metal, restos de Acero (fierros, alambre, cable sin forro), hierro (clavos, tornillos otro similar) | 20.00 |
| | | Papel y cartón; Restos de papel y cartón usado, folletos, sobres, cajas de cartón, entre otros | 9.00 |
| | | Vidrio; Envases de vidrio, entre otros. | 5.00 |

TITULAR

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

| Clasificación de residuos | Tipos de residuos considerados | Descripción | Generación mensual Estimada (kg) |
|--|--------------------------------|--|----------------------------------|
| | | Plástico; Envases de plástico; son considerados botellas de plásticos (PET), empaques o bolsas, entre otros. | 6.00 |
| | | No aprovechables; Papel higiénico, servilletas, papeles o cartones manchados con comida. | 2.00 |
| Residuos Peligrosos | Peligrosos* | Bolsa de cemento, envases de productos de pintura, thinner | 10.00 |
| Volumen mensual estimado (total Kg) | | | 71.00 |

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

iii. Manejo de residuos sólidos No peligrosos

a) Segregación

Se realizará la segregación de los residuos sólidos en la fuente (áreas auxiliares y frente de trabajo).

Los residuos pueden ser segregados asociando un color al recipiente que los contendrá, se tendrá como referencia lo establecido en la norma técnica peruana 900.058:2019 "gestión ambiental". Gestión de residuos. Código de colores para los dispositivos de almacenamiento de residuos.

| Tipo de Residuos | | | Residuos identificados | |
|------------------|---------------------|---|---|--|
| Tipo | Color de Contenedor | Características | Lugar de generación | Descripción |
| Plástico | | Residuos comunes no peligrosos y que no pueden ser sometidos a procesos de descomposición | Residuos de del campamento, patio de maquina y frente de obra | Envases de plástico; son considerados botellas de plásticos (PET), empaques o bolsas, entre otros. |
| Vidrio | | | | Envases de vidrio, entre otros. |
| Papel y Cartón | | | | Restos de papel y cartón usado, folletos, sobres, cajas de cartón, entre otros. |
| Metales | | | Residuos metálicos de la renovación del puente | Envases de metal, restos de Acero (fierros, alambre, cable sin forro), hierro (clavos, tornillos otro similar) |

TITULAR

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
 TINGO MARIA
 Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
 ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
 ESPINOZA HUERTO MARY
 EVELIN FIR 47512236 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP. N° 4750

Firmado digitalmente por:
 MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

| Tipo de Residuos | | | Residuos identificados | |
|------------------|---|---------------------------|--|--|
| No Aprovechables | ● | Residuos No Aprovechables | Residuos del campamento y baños portátiles | Restos de la limpieza y aseo del personal, Papel manchado de comida, servilletas y similares, entre otros. |
| Orgánicos | ● | Residuos biodegradables | Residuos frente de obra y campamento | Resto de alimentos(orgánicos), restos de madera, restos de vegetales, entre otros. |

Para la segregación de los residuos sólidos en la fuente, tanto en las áreas auxiliares como en el frente de trabajo, se dispondrá de recipientes diferenciados para cada tipo de residuo. Estos recipientes estarán debidamente etiquetados, lo que permitirá una identificación rápida y evitará confusiones durante el transporte y manejo de los residuos.

Los contenedores se reubicarán al mismo tiempo que la maquinaria, a medida que las obras avancen, no debiendo abandonarse en las áreas donde se haya completado el trabajo.

Asimismo, cuando se realicen trabajos de menor envergadura en zonas más distantes a las zonas donde se encuentren los contenedores, el capataz o responsable de la cuadrilla deberá solicitar la entrega de bolsas plásticas o costales para que se depositen allí los residuos que puedan generar, disponiendo los residuos de acuerdo a su tipo en bolsas separadas.

Luego de culminar los trabajos en los frentes alejados, el especialista ambiental deberá dotar con EPP de manejo de residuos sólidos, al personal encargado de trasladar las bolsas con los residuos, para luego depositarlas en los contenedores de residuos sólidos.

b) Almacenamiento y Recolección de residuos sólidos segregados

Los residuos sólidos serán almacenados, considerando su peso, volumen y características físicas, de tal manera que garanticen la seguridad, higiene y orden, evitando fugas, derrames o dispersión de los residuos sólidos. Dicho almacenamiento facilitará las operaciones de carga, descarga y transporte de los residuos sólidos, considerando la prevención de la afectación de la salud de los operadores. Los tipos de almacenamiento de residuos sólidos para la obra son:

Almacenamiento Inicial o Primario:

Corresponde al almacenamiento inicial o primario de los residuos sólidos, el cual se realiza de manera inmediata en el propio ambiente de trabajo. Este

TITULAR

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TIBICO MARIA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE



CIP: N° 285496

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"



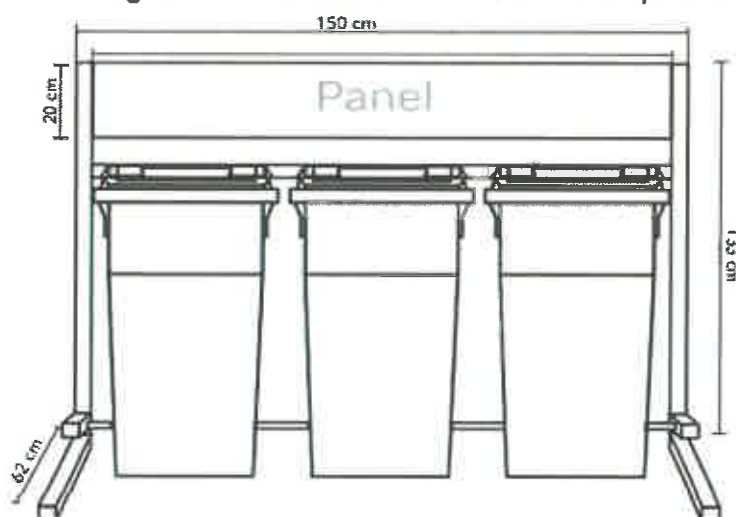
almacenamiento temporal permite mantener los residuos adecuadamente contenidos hasta su posterior traslado por la EO-RS.

Se colocarán 6 contenedores reutilizables para RS no peligrosos por componente, estos serán de 120 lts de capacidad y un peso de 25kg, con tapa bajo oscilante Swing, esto permitirá que al depositar los residuos sea fácil por su amplia apertura, así mismo tendrá un soporte interno que garantiza la óptima posición de la bolsa de 76x106cm, además tendrá una estructura tubular metálica desarmable con copete para los botes y se colocaran sobre un pequeño piso de tierra de 1.00m x 0.80m. Además, estará instalado un panel de polietileno virgen de alta densidad (PEHD), coloreado en masa y protección contra rayos UV.

Estos contenedores se ubicarán en un lugar plano, con buena ventilación, escasa vegetación, un lugar accesible para que el personal de obra pueda disponer sus residuos sólidos no peligrosos.

Por otra parte, Los contenedores serán limpiados semanalmente y contarán con un mantenimiento mensual, ahora bien, el mantenimiento será en toda el área del contenedor, tabla batible y ruedas de goma.

Imagen N°01: Diseño de contenedores temporales



Fuente: Plano detalle de contenedores, 2025

Los colores serán de acuerdo a la Norma Técnica Peruana 900.058.2019. Residuos sólidos no municipales (azul, blanco, amarillo, marrón, plomo, y negro). En la siguiente tabla se presenta el color del recipiente a emplearse para el almacenamiento temporal de residuos sólidos y su correspondiente disposición final

TITULAR



MUNICIPIO PROVINCIA DE LEONCIO PRADO
TINCO MARIA

Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N° 285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP. N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

Tabla 11-4; Color de contenedores por su gestión de RRSS

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

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

Cantidad de contenedores de residuos

La cantidad de contenedores de residuos sólidos (No peligrosos) y su ubicación, se detallan en el siguiente Tabla:

Tabla 11-5; Cantidad de contenedores

| Clasificación | Ubicación | Cantidad | Color |
|------------------|---|-----------|-----------------|
| Papel y Cartón | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Campamento ➤ Patio de Maquinas ➤ Frente de obra | 03 | Azul |
| Plástico | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Campamento ➤ Patio de Maquinas ➤ Frente de obra | 03 | Blanco |
| Metales | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Campamento ➤ Patio de Maquinas ➤ Frente de obra | 03 | Amarillo |
| Orgánicos | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Campamento ➤ Patio de Maquinas ➤ Frente de obra | 03 | Marrón |
| Vidrio | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Campamento ➤ Patio de Maquinas ➤ Frente de obra | 03 | Plomo |
| No aprovechables | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Campamento ➤ Patio de Maquinas ➤ Frente de obra | 03 | Negro |
| Total | | 18 | |

TITULAR

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
INGO MARSA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

Elaborado por: Equipo Técnico, 2025

Tabla 11-6; Cantidad y ubicación de contenedores primarios

| Componentes | Cantidad de baterías | N° de contenedores | Coordenadas UTM – WGS84 Zona 18S | |
|--------------------|----------------------|--------------------|---|------------|
| | | | Este | Norte |
| Patio de Maquina | 1 | 6 | 398280.51 | 8991782.01 |
| Campamento | 1 | 6 | 398296.99 | 8991796.64 |
| Frentes de trabajo | 1 | 6 | La ubicación en los frentes de trabajo se determinará de acuerdo al avance de la obra | |
| Total | 3 | 18 | | |

Fuente: Equipo de trabajo, 2025

Nota: el número de baterías significa que por 1 batería se va instalar 6 contenedores de Residuos Sólidos conforme a la normativa ambiental vigente

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 áreas auxiliares. En este caso, se ubicará en el campamento, en un área estable y de fácil acceso para el transporte autorizado.

El contenedor central contará con un área de 3.40m² 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.

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 IOARR, se precisa que los residuos sólidos generados serán almacenados temporalmente en el contenedor central y dispuestos durante el cuarto mes.

TITULAR

MANIFIESTO PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

Imagen N°02: Diseño de almacén central de residuos sólidos.



Fuente: Plano detalle de contenedor central, 2025

Tabla 11-7; Ubicación de contenedor central

| Componentes | Coordenadas UTM – WGS84 Zona 18S | |
|-------------|----------------------------------|------------|
| | Este | Norte |
| Campamento | 398287.53 | 8991796.99 |

Fuente: Equipo de trabajo, 2025

Consideraciones generales para los contenedores.

Los contenedores utilizados para almacenar los residuos no peligrosos serán inspeccionados semanalmente 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.

TITULAR

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TIBICO MARIA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

**c) Transporte de residuos sólidos no peligrosos**

Se deberá disponer la contratación de una **EO-RS** para el **transporte de los RS No peligrosos**, esto producto que la **provincia de Leoncio Prado y el departamento de Huánuco**, No cuentan con rellenos sanitarios autorizados.

Por lo que se deberá tener en cuenta lo siguiente:

- No efectuar paradas no autorizadas o injustificadas a lo largo de la ruta de transporte.
- Respetar la capacidad y peso de la unidad.
- Las unidades de vehículos destinadas para este fin estarán equipadas con los siguientes elementos:
- Asegurar y proteger los contenedores, a fin de evitar derrames de sólidos en la vía de transporte.
- Las unidades dispondrán de sistemas (toldos, plásticos, lonas u otro) que garantice la protección de los residuos contra las lluvias.
- Limpieza de las unidades en forma adecuada y con la debida frecuencia para evitar emanaciones desagradables.
- Se precisa que el transporte de estos "residuos" se realizara en el Mes 3, última semana, conforme a lo indicado en el cronograma establecido.

Se debe asegurar que todas las licencias y permisos para el transporte de residuos estén en regla y supervisar al personal, respecto al cumplimiento de las reglas y lineamientos para el transporte seguro de residuos sólidos, se contratara a una Empresa Operadora de residuos sólidos (EO-RS) acreditada y registra por el MINAM o de ser el caso según lo estipulado en la normativa ambiental vigente.

El transporte de residuos sólidos en la etapa de operación y manteniendo estará cargo de la Municipalidad Provincial de Leoncio Prado, por ser su jurisdicción y Titular del IAORR, así mismo resaltar que este acuerdo deberá ser formalizado cuando la vi adentre en funcionamiento.

d) Valorización

En el IOARR son consideradas las operaciones de valorización como la reutilización (se reaprovechará directamente el elemento que constituye el residuo, para que cumpla el mismo fin para el cual fue elaborado originalmente, ejemplo, cajas de cartón para guardar utensilios, ropa, zapatos; papeles impresos por una cara para imprimir documentos, envases de bebidas para llevar líquidos rehidratantes, etc.), también se seleccionarán los residuos que representen un valor comercial (papel, vidrio, metal, plástico) y se derivarán a través de una EO-RS y/o recicladores formales de la provincia de Leoncio Prado. Donde se pueda comercializar y dar un segundo valor a los residuos generados durante la ejecución del IOARR.

TITULAR


MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

Tabla 11-8: Residuos sólidos a valorizar

| Clasificación | Residuos sólidos | Por su gestión | Valoración |
|-----------------------|---|---------------------|--|
| Papel y Cartón | Folletos, catálogos(instructivos), sobre manilas, cajas de cartón, papel bon utilizado u otro similar | Municipales | Serán comercializado a través de una EO-RS debidamente registrado en el MINAM y/o recicladores formales de la Provincia de Leoncio Prado |
| Plástico | Envases plásticos, bolsas de herramientas manuales u otros similares. | Municipales | Serán comercializado a través de una EO-RS debidamente registrado en el MINAM y/o recicladores formales de la Provincia de Leoncio Prado |
| Metales | Restos metálicos (fierro), latas de conservas, tapas de metal, varillas de fierro corrugado, varillas de soldadura, clavos, pernos, alambres, otro clavo u otro similar | No municipal | Serán comercializado a través de una EO-RS debidamente registrado en el MINAM y/o recicladores formales de la Provincia de Leoncio Prado |
| Orgánicos | Resto de malezas o similar, restos de madera u otro material orgánico. | Municipales | serán dispuesto a través de una fosa compostera. |
| Vidrio | Botellas de vidrio de bebidas, vasos, envases de alimentos, otros. | Municipales | Serán comercializado a través de una EO-RS debidamente registrado en el MINAM y/o recicladores formales de la Provincia de Leoncio Prado |

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

e) Disposición final

A continuación, se detalla la disposición final de los residuos sólidos en función de su peligrosidad, conforme a lo establecido en el Artículo 69 del D.S. N.º 014-2017-MINAM, el cual señala que *la disposición final de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos de gestión no municipal debe realizarse en celdas diferenciadas, implementadas dentro de infraestructuras autorizadas para tal fin.*

En ese sentido, se presenta a continuación una tabla que resume la disposición final de los residuos según su clasificación por peligrosidad.

TITULAR

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

Tabla 11-9; Disposición final de residuos sólidos.

| Residuos solidos | Disposición final |
|------------------|--|
| No Peligrosos. | <p>Los residuos no peligrosos generados durante la ejecución del IOARR serán entregados a una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) debidamente registrada ante el Ministerio del Ambiente (MINAM), en cumplimiento de la normativa vigente. Se precisa que los residuos antes mencionados corresponden a la fracción no valorizable, equivalente al 30% del total de residuos sólidos generados, lo que representa un volumen aproximado de 0.42 toneladas.</p> <p>Cabe precisar que la disposición final de estos residuos se realizará al culminar la ejecución del IOARR, es decir, durante la etapa de cierre de obra.</p> <p>En el caso de los residuos orgánicos, se tiene prevista la instalación de una fosa compostera, como medida de aprovechamiento y manejo ambientalmente responsable de este tipo de residuos.</p> |

▪ Fosa Compostera

Debido a la ubicación del IOARR, no se contempla el recojo de residuos sólidos municipales, por lo que la disposición final de los residuos sólidos orgánicos se realizará mediante una fosa compostera esto debido a que es una tecnología conocida como abonos verdes, para la cual se describirá a continuación:

Función:

Una fosa compostera es un área excavada en el suelo diseñada para la descomposición controlada de desechos orgánicos, transformándolos en compost, un abono natural, rico en nutrientes que se puede utilizar para mejorar la calidad del suelo. Los residuos orgánicos se colocan en capas y se descomponen mediante la acción de lombrices, en un proceso conocido como compostaje.

Proceso constructivo y de aplicación:

De acuerdo con los lineamientos del **Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI)**, a través de su entidad adscrita el **Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA)**, y según lo establecido en la Hoja Divulgativa titulada "*Elaboración de Compost*", el proceso constructivo de una fosa compostera debe desarrollarse conforme a los siguientes pasos:

TITULAR

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCAIDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N° 285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512236 hard
Motivo: Soy el autor del
documento

Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento

Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

a. Selección del sitio

Se elegirá una ubicación próxima al lugar donde se generan los residuos orgánicos, de manera que se facilite su transporte y disposición. El terreno debe contar con buen drenaje, sombra parcial y estar alejado de fuentes de agua.

b. Excavación de la fosa

Cavar una fosa con dimensiones aproximadas de:

- **Largo:** 1.50 metros
- **Ancho:** 0.80 metros
- **Profundidad:** 0.50 metros

c. Preparación de la base

En el fondo de la fosa se colocará una capa de material seco (hojas, ramas delgadas, aserrín, etc.) o *top soil*, que permita mejorar el drenaje y la aireación del compost.

d. Incorporación de residuos orgánicos

Depositar progresivamente los desechos orgánicos biodegradables (restos de comida, residuos de cosecha, vegetación, etc.) dentro de la fosa, procurando alternar con capas secas para mantener el equilibrio carbono-nitrógeno.

e. Cobertura de la fosa

Una vez que la fosa haya alcanzado su capacidad, se cubrirá con una capa de tierra (*top soil*), lo que contribuirá a:

- Controlar olores.
- Reducir la atracción de vectores.
- Retener la humedad necesaria para la descomposición.

f. Ventilación del compost

Se instalará un tubo de PVC en posición vertical dentro de la fosa, con perforaciones laterales, cuya función será facilitar la circulación de aire en el interior de la pila y, por tanto, favorecer la aireación y aceleración del proceso de compostaje.

Tabla 11-10; Ubicación de Fosa compostera

| Código | Lugar | Coordenadas UTM – WGS84 Zona 18S | |
|--------|------------|----------------------------------|------------|
| | | Este | Norte |
| FC-01 | Campamento | 398293.12 | 8991796.45 |

El mantenimiento de la fosa compostera se realizará semanalmente, usando cal para eliminar malos olores, también se deberá controlar la humedad, de estar muy seca se añadirá agua con moderación para mantener una humedad adecuada y

TITULAR


 MUNICIPALIDAD PROVINCIA DE LEONCIO PRADO
 TINGO MARIA
 Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
 ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
 ESPINOZA HUERTO MARY
 EVELIN FIR 47612238 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
 MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"



de estar demasiado húmeda, se agregará materiales secos (top soil). Finalmente, cuando se concluye la obra se realizará el cierre de acuerdo a lo establecido en el Plan de Cierre.

Ver Anexo 08: Plano de Fosa compostera, diseño, medidas y características principales.

Nota: La disposición final de los residuos sólidos que se genere en etapa de operación y manteniendo estará cargo del Municipalidad Provincial de Leoncio Prado, por ser su jurisdicción, así mismo resaltar que este acuerdo deberá ser formalizado cuando el puente ingrese en funcionamiento.

iv. Manejo de residuos sólidos peligrosos

a) Segregación

Se realizará en las fuentes de trabajo y áreas auxiliares.

El Especialista Ambiental será responsable de impartir capacitaciones al personal involucrado en el manejo de residuos peligrosos, enfatizando los criterios de compatibilidad e incompatibilidad que deben considerarse durante el almacenamiento. Estas acciones permiten garantizar que los residuos clasificados como corrosivos, reactivos, explosivos, tóxicos, inflamables y biológicos se gestionen adecuadamente, evitando riesgos de reacciones peligrosas o afectación al ambiente.

Asimismo, para el almacenamiento primario de residuos peligrosos se deberán considerar estrictamente las incompatibilidades entre residuos, conforme a sus características fisicoquímicas. Dichas incompatibilidades deberán ser verificadas mediante la información técnica disponible en las hojas o fichas de seguridad (MSDS o FDS) de los insumos que originan los residuos, a fin de asegurar que únicamente se almacenen residuos compatibles entre sí, en concordancia con lo establecido en el artículo 54 del Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.

Los residuos pueden ser segregados asociando un color al recipiente que los contendrá, se tendrá como referencia lo establecido en la norma técnica peruana 900.058:2019 "gestión ambiental". Gestión de residuos. Código de colores para los dispositivos de almacenamiento de residuos.

TITULAR

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:

ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47612238 hard

Motivo: Soy el autor del documento

Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:


MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard

Motivo: Soy el autor del documento

Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

Tabla 11-11; Código de colores para la clasificación de residuos sólidos peligrosos

| Tipo de Residuos | | | Residuos identificados | |
|-------------------|---|---------------------|----------------------------|---|
| Tipo | Color | Características | Residuos | Descripción |
| Peligrosos |  | Residuos peligrosos | Residuos de frente de obra | Bolsas de cemento, envases de productos de pintura y de Thinner |

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

b) Almacenamiento y Recolección de residuos sólidos segregados

Los residuos sólidos serán almacenados, considerando su peso, volumen y características físicas, de tal manera que garanticen la seguridad, higiene y orden, evitando fugas, derrames o dispersión de los residuos sólidos. Dicho almacenamiento facilitará las operaciones de carga, descarga y transporte de los residuos sólidos, considerando la prevención de la afectación de la salud de los operadores. Los tipos de almacenamiento de residuos sólidos para la obra son:

Almacenamiento Inicial o Primario:

Se colocarán 01 contenedores reutilizables para RS peligrosos por componente, estos serán de 120 lts de capacidad y un peso de 25kg, con tapa bajo oscilante Swing, esto permitirá que al depositar los residuos sea fácil por su amplia apertura, así mismo tendrá un soporte interno que garantiza la óptima posición de la bolsa de 76x106cm, además tendrá una estructura tubular metálica desarmable con copete y se colocaran sobre un pequeño piso de tierra de 1.00m x 0.80m. Además, estará instalado un panel de polietileno virgen de alta densidad (PEHD), coloreado en masa y protección contra rayos UV.

TITULAR


 MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
 TINGO MARIA

 Ing. Mary E. Fuentes Reynoso
 ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N° 285496

Firmado digitalmente por:
 ESPINOZA HUERTO MARY
 EVELIN FIR 47512238 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento
 Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
 MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento
 Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



Imagen N°03: Diseño de contenedores temporales



Fuente: Plano detalle de contenedores, 2025

Los contenedores tendrán colores de acuerdo a la Norma Técnica Peruana 900.058.2019. Residuos sólidos no municipales (rojo). En el siguiente cuadro se presenta el color del recipiente a emplearse para el almacenamiento temporal de residuos sólidos y su correspondiente disposición final.

Tabla 11-12; Código de Colores para Clasificación de Residuos Peligrosos.

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

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

Cantidad de contenedores de residuos

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

Tabla 11-13; Cantidad de contenedores

| Clasificación | Ubicación | Cantidad | Color |
|---------------|---|----------|-------|
| Peligrosos | Campamento Patio de Maquinas Frente de obra | 03 | Rojo |
| Total | | 03 | |

TITULAR

MINISTERIO PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

Tabla 11-14; Cantidad de contenedores RS Peligroso

| Componentes | N° de contenedores | Coordenadas UTM – WGS84-Zona 18S | |
|--------------------|--------------------|---|------------|
| | | Este | Norte |
| Patio de Maquina | 1 | 398280.51 | 8991782.01 |
| Campamento | 1 | 398296.99 | 8991796.64 |
| Frentes de trabajo | 1 | La ubicación en los frentes de trabajo se determinará de acuerdo al avance de la obra | |
| Total | 3 | | |

Fuente: Equipo de trabajo, 2025

Almacenamiento Central:

Es el almacenamiento de los residuos sólidos provenientes del almacenamiento temporal. Esta infraestructura se encuentra dentro del campamento. Precisar que durante el periodo de ejecución del IOARR se realizará una limpieza y orden semanalmente.

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 función de esta disposición y considerando la duración del IOARR, se precisa que los residuos sólidos generados serán almacenados temporalmente en el contenedor central y dispuestos durante el cuarto mes.

c) Transporte de residuos sólidos peligrosos

El servicio de transporte de residuos sólidos peligrosos no municipales se realizará a través de una EO-RS, EPS-RS o EC-RS apropiadamente registrada en el MINAM, de acuerdo con la normativa del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) y la normativa municipal provincial, cuando corresponda. Es preciso señalar que los lineamientos que se adoptarán, previamente al transporte de los residuos peligrosos, son los siguientes:

- Utilizar contenedores en buenas condiciones (herméticos).
- Los residuos líquidos residuales se almacenarán en tambores cerrados, dejando un margen de 10 cm al tope del mismo, a fin de evitar rebalses por inadecuada manipulación.
- Los contenedores estarán identificados mediante rótulos.
- Se llevará a cabo un registro del transporte de los contenedores, lo que debe incluir como mínimo la siguiente información:

TITULAR


 MUNICIPIO PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
 TINGO MARIA
 Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
 ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CP: N°285496

Firmado digitalmente por:
 ESPINOZA HUERTO MARY
 EVELIN FIR 47512236 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
 MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

- Información de la empresa a cargo del transporte, como número de registro de la unidad vehicular, nombre del conductor.
- Fecha y hora del traslado (origen y destino).
- Procedimiento de eliminación.
- Número de contenedores y volúmenes de los residuos.
- Lugar de disposición final (destino)

Los movimientos de los residuos peligrosos fuera del alcance de la empresa contratista serán registrados en el formato del Manifiesto de Manejo de Residuos Sólidos Peligrosos que deberá estar suscrito por los tres involucrados (generador, EO-RS y el responsable técnico del destino final). El original de estos manifiestos debe ser remitido al supervisor de obra. Además, se conservarán las copias de estos registros por un lapso de cinco años desde su retorno de la EPS-RS encargada de la disposición final.

d) Disposición final

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

Tabla 11-15; Disposición final de residuos sólidos.

| Residuos solidos | Disposición final |
|------------------|---|
| Peligrosos | <p>Los residuos peligrosos, producidos en el IOARR, serán entregados a una Empresas Operadoras de Residuos Sólidos debidamente registrada ante el MINAM para su disposición final en un relleno de seguridad.</p> <p>Por otra parte, precisar que la disposición final se realizara una vez terminado la ejecución del IOARR, es decir en la etapa de cierre de obras.</p> |

11.2. RESIDUOS LIQUIDOS

i. Lugar de generación de residuos líquidos

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

Tabla 16.3-1: Efluentes identificados

| Lugar de generación | Tipo | Efluente |
|---------------------|------------------|---|
| Frente de obra | Aguas residuales | Aguas residuales (coliformes totales y fecales) |
| Campamento | Aguas residuales | Aguas residuales (coliformes totales y fecales) |

TITULAR

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

ii. Estimación de efluente de residuos líquidos

En cuanto al volumen estimado, se ha considerado la eliminación 2 L/día (según datos de la OMS) y teniendo en cuenta que el personal máximo que se tendrá en el IOARR será de 15 personas.

Tabla 16-3-2; Cantidad de personal

| Etapas | Cantidad |
|-----------------|----------|
| Planificación | 12 |
| Construcción | 15 |
| Cierre de obras | 12 |

Tabla 16.3-3: Cantidad de efluentes a generar por etapa.

| Etapas | Caudal por generarse en m3/día | | | |
|-----------------|--------------------------------|---------|---------|-------|
| | Diario | Semanal | Mensual | Anual |
| Planificación | 0.024 | 0.168 | 0.672 | - |
| Construcción | 0.030 | 0.210 | 0.840 | - |
| Cierre de obras | 0.024 | 0.168 | 0.672 | - |

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

iii. Manejo ambiental de efluentes

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

▪ Baños químicos portátiles

deberán ser provistos por una empresa especializada y que brinde el servicio de limpieza continua o recambio de las mismas. Las labores de mantenimiento se realizarán como mínimo semanalmente o antes si se considera necesario. Dicho mantenimiento será ejecutado por una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS)⁷, autorizada por MINAM.

De acuerdo con los efluentes que se generen por día en las diferentes etapas del IOARR, se instalarán baños portátiles considerando la relación establecida en el **Reglamento Nacional de Edificaciones, Norma técnica de Edificación G. 050.**

⁷ **Nota:** Conforme a la normativa nacional, una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) puede realizar la operación de retiro, transporte y entrega para disposición final de los residuos líquidos sanitarios provenientes de baños químicos, siempre que cuente con la autorización correspondiente del MINAM para dicha actividad. Ello se sustenta en el Decreto Legislativo N° 1278 y su Reglamento aprobado mediante D.S. N° 014-2017-MINAM, los cuales establecen que las EO-RS autorizadas pueden realizar el manejo, tratamiento y disposición final de residuos sólidos en instalaciones debidamente autorizadas.

TITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL


MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
ING. MARX E. FUENTES REYNOSO
ALCALDE


CIP: N° 285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47612238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500


CSP: N° 4760

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

"Seguridad durante la construcción". Capítulo I, Ítem 7.10, "Servicio de Bienestar", la cual dispone la instalación de dos (02) baños portátiles para un rango de 10 a 24 trabajadores.

Tabla 16.3-4: Cantidad de baños portátiles a utilizar en el IOARR

| Etapas | Baños portátiles | |
|-----------------|--------------------|-------------|
| | N° de Trabajadores | N° de Baños |
| Planificación | 12 | 2 |
| Construcción | 15 | 2 |
| Cierre de obras | 12 | 2 |

Tabla 35: Ubicación de los baños portátiles

| Código | Ubicación | Cantidad | Coordenadas | |
|-----------------------------------|----------------|-----------|--|------------|
| | | | Este | Norte |
| BP-01 | Campamento | 01 | 398293.13 | 8991787.15 |
| BP-02 | Frente de Obra | 02 | La ubicación en los frentes de trabajo se determinará de acuerdo al avance de la obra. | |
| Total, de Baños portátiles | | 03 | | |

Imagen N. ° 02: Diseño de Baño Portátil



Fuente: Diseño de Baño Portátil en CAD, 2025

TITULAR

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIA
Ing. Max E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512236 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

▪ Hoyo seco ventilado

Para el IOARR "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", se ha evaluado la necesidad de implementar un sistema de disposición sanitaria temporal para el personal que ejecutará la obra.

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

i. Criterios técnicos y normativos que justifican su aplicación

Ausencia de fuentes de agua cercanas:

- El área designada para la disposición sanitaria no cuenta con disponibilidad de agua para arrastre hidráulico, ni existe acceso a red pública o abastecimiento mediante cisterna.
- Conforme a la norma técnica del MVCS, los sistemas secos como el HSV están recomendados en zonas sin disponibilidad de agua para uso sanitario.

Distancia superior a 40 metros de cuerpos de agua:

- La ubicación del HSV cumple con el criterio de separación sanitaria mínima, ya que no existen pozos, quebradas, ríos o fuentes superficiales dentro de un radio de 40 metros, conforme lo exige la norma.

Condiciones edáficas y topográficas aptas:

- El terreno evaluado presenta capacidad de infiltración adecuada y nivel freático profundo, lo que garantiza el correcto funcionamiento del pozo seco y la ausencia de riesgo de contaminación.
- No se trata de un terreno inundable ni de alta pendiente, lo que viabiliza su construcción segura y funcional, como lo establece el numeral 6.2.2 de la Norma Técnica.

Adecuación al contexto rural disperso:

- La zona de intervención se encuentra en un ámbito rural y disperso, donde la implementación de sistemas de saneamiento convencionales no resulta técnica ni económicamente viable.
- El HSV es recomendado en este tipo de contextos, tal como indica el apartado 6.2.1 de la norma, que señala su pertinencia para centros poblados rurales

TITULAR

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47612238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP. N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

menores de 2,000 habitantes, especialmente en zonas sin redes de agua ni desagüe.

Simplicidad constructiva y bajo costo de operación:

- El HSV es una solución de bajo costo, de fácil construcción con materiales locales y mínimos requerimientos de mantenimiento, lo cual es ideal para la duración temporal de la obra.

ii. Dimensiones del sistema de Hoyo Seco Ventilado (HSV)

De acuerdo a la Norma Técnica del MVCS, se aplicarán las siguientes dimensiones para la construcción del HSV:

- **Profundidad del pozo:** entre 2.5 y 3.0 metros.
- **Diámetro del pozo (circular):** mínimo 1.0 metro.
- **Área del pozo (si es cuadrado o rectangular):** mínimo 1.0 m².
- **Altura interior de la caseta o cabina:** 2.0 metros mínimo.
- **Área mínima de la superestructura:** 1.0 x 1.0 metros.
- **Tubo de ventilación:** diámetro de 4 pulgadas (100 mm), altura mínima de 30 cm sobre el techo, con rejilla antiinsectos en el extremo superior.

iii. Proceso constructivo del HSV

La ejecución del sistema se desarrollará en las siguientes etapas:

Excavación del pozo seco: Con las dimensiones ya indicadas, cuidando la verticalidad y seguridad del talud.

Construcción de la losa de cobertura: Losa de concreto simple con apertura central para el pedestal. Revestimiento con anillo de seguridad para evitar colapsos.

Instalación del pedestal sanitario: Puede ser de concreto prefabricado o plástico resistente, con tapa.

Montaje del tubo de ventilación: Se fija al costado de la caseta, asegurando tiro natural y malla mosquitera.

Construcción de la superestructura (caseta): Puede ser de madera, planchas metálicas, calaminas o material local, garantizando privacidad, ventilación y fácil limpieza.

Disposición de material sobrante: El material excavado puede ser reutilizado para sellar posteriormente el pozo al final de su vida útil.

iv. Operación y mantenimiento del HSV

El mantenimiento será simple

- **Revisión semanal** del estado del tubo de ventilación, pedestal y tapa.

TITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47612238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

- **Limpieza de superficie** con desinfectante y agua, si está disponible.
- **Reemplazo de la rejilla anti insectos** si se daña.
- **Colocación de cal o ceniza** de forma ocasional para mejorar el secado y control de olores.
- **Clausura del pozo** cuando esté lleno (se rellena con tierra y se sella).

Tabla 16.3-5: Ubicación de Hoyo seco

| Código | Lugar | Coordenadas UTM – WGS84 Zona 18S | |
|--------|----------------|--|------------|
| | | Este | Norte |
| H-01 | Campamento | 398294.26 | 8991786.12 |
| H-02 | Frente de obra | La ubicación en el frente de trabajo se determinará de acuerdo al avance de la obra. | |
| H-03 | | | |

Precisar que la ubicación de los hoyos secos se centra fuera de la napa freática, toda vez que las calicatas realizadas en la vía de acceso al puente se verifico que a 6.00 m de profundidad no se evidencio afloramiento de agua.

El mantenimiento del hoyo seco ventilado se realizará semanalmente, usando cal para eliminar algún vector(moscas). Finalmente, cuando se concluye la obra se realizará el cierre de obras de acuerdo a lo establecido en las Medidas de Manejo Ambiental para el Cierre.

12. DESCRIPCION DE LAS ETAPAS Y ACTIVIDADES DEL IOARR, ACTIVIDADES O SERVICIO:

12.1. Descripción de las actividades del IOARR

Para el desarrollo de las actividades, es preciso indicar que estas han sido definidas conforme a lo establecido en los estudios hidrológicos, de suelos, canteras y estructuras. En tal sentido, se han recopilado y analizado los principales parámetros relacionados con las características y el diseño del puente. Sobre esta base, se presenta a continuación una tabla que resume las características proyectadas, en concordancia con lo dispuesto en los Términos de Referencia aprobados mediante la Resolución Directoral N.º 0573-2022-MTC/16, de fecha 10 de agosto de 2022, específicamente en su artículo 2, inciso iv), referido a la construcción y/o reposición de puentes definitivos de menores luces.

Tabla 12-1; Características proyectadas.

| Tipo de Característica técnica | Características proyectadas del IOARR de infraestructura |
|--------------------------------|--|
| Tipo de estructura | Tipo concreto armado |
| Clasificación de la vía | Camino vecinal |
| Estado | Reposición del puente |

TITULAR

 MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIA
Ing. Max E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



| Tipo de Característica técnica | Características proyectadas del IOARR de infraestructura |
|--|---|
| Longitud y luz de puente | 18.90 m longitud y 18.00 m de luz |
| Ancho calzado | 4.00 m |
| Altura de puente respecto al cauce del cuerpo natural de agua en época de avenidas | 2.50 m |
| Número de carriles | 1 carril |
| Numero de veredas | 2 unidades de 1.15 m |
| Ancho de tablero | 6.80 m |
| Velocidad de directriz | 30 km/h |
| IMDA | 82 (E1) y 63 (E2) |
| Losa de aproximación | 4.00 m (ingreso) y 6.55 m (salida) |
| Estribos | Se construirá dos estribos uno derecha e izquierda, ambos de concreto armado. |
| Cimentación | Concreto |
| Muros de contención | Aletas del puente |
| Tipo de estructura de defensa ribereña | ninguno |

Fuente: Expediente técnico – Resumen ejecutivo – Diseño geométrico, 2025.

Tabla 12-2; A continuación, se presenta los componentes del puente.

| Componente | Numero | Tipo |
|------------|---|----------|
| Puente | 18.90 m longitud y 18.00 m de luz | Concreto |
| Vereda | 1.20 m | Concreto |
| Tablero | 6.80 m | Concreto |
| Acceso | 147.00m de acceso Margen derecha 0+083 al 0+165 Margen izquierdo 0+000 al 0+065 | Afirmado |

Fuente: Expediente técnico, 2025

12.2. Actividades del IOARR

Para la descripción de las actividades se toma como referencia el artículo 29 del D.S. N.º 004-2017-MTC – Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes (RPTS), el cual establece que la *"descripción del proyecto deberá ser elaborada sobre la base del proyecto de inversión, a fin de determinar con claridad los potenciales impactos ambientales sobre el ambiente"*. Asimismo, de manera supletoria se ha considerado la *Guía para la descripción de proyectos de inversión en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental*, aprobada mediante R.M. N.º 200-2025-MINAM, que señala que *"los componentes de un proyecto son las instalaciones físicas e infraestructuras temporales o permanentes"*.

TITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47612238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

requeridas para su desarrollo, las cuales pueden ser principales o auxiliares" (Capítulo 4.6).

En atención a lo señalado, se presentan las actividades correspondientes al IOARR, organizadas de acuerdo con sus componentes. Dichos componentes representan las instalaciones físicas e infraestructuras necesarias para la ejecución y operación del puente. Cabe precisar que las actividades identificadas comprenden los procesos constructivos, operativos y las acciones de cierre de cada componente, en concordancia con las características particulares del entorno donde se implementará el IOARR.

Tabla 12-3 Etapas, componentes, actividades

| Etapa | Componente | | Proceso y/o actividad | |
|---------------|--|-------------------------------------|--|---|
| Planificación | Puente (L=18.00m) | | Movilización de maquinarias y equipos | |
| | | | Trazo, nivelación y replanteo | |
| | | | Limpieza de terreno manual | |
| | | | Encauzamiento provisional | |
| | Áreas auxiliares (Campamento, patio de máquina, DME) | | Instalación de campamento y patio de máquina | |
| Construcción | Puente (L=18.00m) | | Habilitación del DME | |
| | | | Subestructura | Excavación en material compactado (en seco) |
| | | | | Excavación en material compactado (bajo agua) |
| | | | | Refine y nivelación de cimentación |
| | | | | Preparación de concreto para solado |
| | | | | Preparación de concreto para zapatas |
| | | | Superestructura | Preparación de concreto para estribos y Aleros |
| | | | | Preparación de concreto para losa |
| | | | | Preparación de concreto para veredas |
| | | | Losa de Aproximación | Preparación de concreto para vigas |
| | | | | Instalación de afirmado y refine para losa |
| | | | Señalización | Preparación de concreto para losa de aproximación |
| | | | | Instalación de señales preventiva |
| | | | | Instalación de señales reguladora |
| | | | Acceso provisional | Instalación de señales Informativa |
| | Corte de material compactado | | | |
| | Instalación de afirmado de 0.15m | | | |
| | Acceso principal | Corte de material compactado | | |
| | | Instalación de afirmado de 0.15m | | |
| | | Conformación y perfilado de cunetas | | |

TITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

| Etapa | Componente | | Proceso y/o actividad |
|---------------------------|------------------|---|--|
| | Áreas auxiliares | | Preparación de concreto |
| | | Campamento | Funcionamiento del campamento |
| | | Patio de Maquina | Funcionamiento del patio de maquina |
| | | DME | Transporte de material excedente D>1km |
| | | | Conformación y Acomodo del DME |
| | Fuente de agua | Extracción de agua para riego y obras de concreto | |
| Cierre de obras | Áreas auxiliares | | Desmantelamiento de Instalaciones Temporales |
| | | | Nivelación de área intervenidas |
| | | | Revegetacion de áreas auxiliares |
| Operación y mantenimiento | Puente | | Funcionamiento del Puente |
| | | | Mantenimiento del puente |

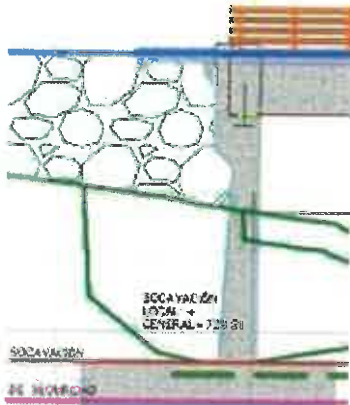
Fuente: Municipalidad distrital de Leoncio Prado; Expediente técnico, Planos, 2025.

Elaboración: Especialista ambiental, 2025.

En función de lo desarrollado, a continuación, se presenta la vista correspondiente a cada componente, con el propósito de otorgar mayor claridad a la estructura de actividades y facilitar su verificación, asegurando además la adecuada relación entre ellos. Precisar que las imágenes son referenciales para poder conocer correctamente los componentes.

Para mayor detalle de la estructura del puente, se incluyen los planos en formato DWG y PDF en el Anexo 05 – Ingeniería.

Tabla 12-4 Grafica de vista de los componentes

| Componente | | Vista del componente |
|-------------------|---------------|--|
| Puente (L=18.00m) | Subestructura |  |

TITULAR

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA)

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

071

| Componente | | Vista del componente |
|------------|----------------------|----------------------|
| | Superestructura | |
| | Losa de Aproximación | |
| | Señalización | |

TITULAR



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIA

Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



| Componente | Vista del componente |
|--------------------|----------------------|
| Acceso provisional | |
| Acceso principal | |

TITULAR

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
INGO MARIAIng. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



| Componente | | Vista del componente |
|------------------|------------------|----------------------|
| Áreas auxiliares | Campamento | |
| | Patio de Maquina | |
| | DME | |

TITULAR

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIAIng. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

| Componente | Vista del componente |
|----------------|--|
| Fuente de agua |  |

12.3. Etapa de Planificación

Puente (L=18.00m)

a. Movilización de maquinarias y equipos

La movilización comprende el traslado de los equipos, herramientas y accesorios requeridos para la ejecución de los trabajos y su instalación en la zona de trabajo. La desmovilización es el desmontaje, embalaje y retorno de los equipos, casetas, herramientas y accesorios utilizados a su lugar de origen.

El traslado del equipo pesado se puede efectuar en camiones de cama baja, mientras que el equipo liviano puede trasladarse por sus propios medios, llevando el equipo liviano no autopropulsado como herramientas, martillos neumáticos, vibradores, etc.

b. Trazo, nivelación y replanteo

Se elaborará el replanteo topográfico del eje de la vía, respetando la geometría existente debido a las características de la actividad, así como del cuidado y resguardo de los puntos físicos, estacas y Monumentación instalada durante el proceso del control topográfico del proceso constructivo. Según el Manual de diseño de caminos no pavimentado de bajo volumen de tránsito, indica que para estos caminos se debe contar con puntos de georreferenciación con coordenadas UTM, enlazados al Sistema Nacional del IGN (Sistema WGS 84).

TITULAR

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

c. Limpieza de terreno manual

Este trabajo consiste en el desbroce y limpieza del terreno de las áreas que ocuparán el puente y las zonas o fajas laterales reservadas, que se encuentren cubiertas de rastrojo, maleza, pastos, etc., de modo que el terreno quede limpio y su superficie resulte apta para iniciar los demás trabajos.

d. Encauzamiento provisional

Consiste en desviar temporalmente el caudal del cuerpo de agua para permitir la construcción segura del puente. Se realiza mediante la construcción de diques provisionales aguas arriba y aguas abajo del área de intervención, utilizando los mismos materiales que se encuentran en el cauce de la quebrada. El flujo se canaliza por un desvío lateral, manteniendo seca la zona de trabajo. Al finalizar, se retiran los diques y se restituye el cauce original.

Áreas auxiliares (Campamento, patio de máquina, DME)

e. Instalación de campamento y patio de máquina

• Retiro, almacenamiento y reposición de top- soil.

Como una de las actividades a realizar dentro de la instalación de patio máquina y campamento el retiro de top soil con maquinaria pesada, esto con la finalidad de proteger el suelo orgánico y que sirva para el cierre respectivo. claro está que esto se apilara en montículos en una esquina del área definido y se tapara con una malla rashell para evitar su dispersión. Por otro lado, la ubicación del top soil serán almacenadas en la siguiente coordenada.

Tabla 12-5; Ubicación de Top Soil.

| Etapas | Área (m ²) | Volumen (m ³) | Vértice | Coordenadas UTM WGS 84 S | |
|------------------|------------------------|---------------------------|---------|--------------------------|------------|
| | | | | Este | Norte |
| Patio de máquina | 175.00 | 8.75 | P1 | 398285.563 | 8991773.64 |
| Campamento | 165.00 | 8.25 | P1 | 398297.476 | 8991800.38 |

Nota: el volumen es calculado y área por 0.05cm de profundidad

- **Instalación de Patio de Máquinas:** Se instalará un patio de máquinas cerca del puente. Este componente implica la nivelación del terreno y la instalación de un cercado con alambre de púas. Además, se colocarán postes rollizos con un techo de calamina para el estacionamiento de maquinarias, como la retroexcavadora y el volquete de 15m³.

TITULAR

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIA
Ing. Mary E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47612238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

Operación: Esta área funcionará como espacio de estacionamiento para las maquinarias durante todo el IOARR

▪ **Instalación de campamento**

Esta actividad comprende la instalación para un campamento para albergar al personal foráneo, con un área suficiente para guardar los materiales y a ser utilizado como oficina de obra, entre otros aspectos.

Operación:

En resumen, el campamento para la obra de renovación del puente es un centro logístico crucial que proporciona alojamiento, oficinas y otros servicios necesarios para apoyar las operaciones de construcción en el sitio del IOARR.

f. Habilitación del DME

Esta actividad consiste en la limpieza del área de terreno, así como en el desbroce manual de las especies colonizadoras presentes dentro del área destinada al DME. Es preciso señalar que todas estas labores se ejecutarán de manera manual. Una vez culminadas, se procederá al nivelado del terreno para, posteriormente, realizar el cercado perimétrico con alambre de púas y acondicionar el área para su uso correspondiente.

▪ **Retiro, almacenamiento y reposición de top- soil.**

Como una de las actividades a realizar dentro de la instalación DME será el retiro de top soil con maquinaria pesada, esto con la finalidad de proteger el suelo orgánico y que sirva para el cierre respectivo. claro está que esto se apilará en montículos en una esquina del área definido y se tapará con una malla rashell para evitar su dispersión. Por otro lado, la ubicación del top soil serán almacenadas en la siguiente coordenada.

Tabla 12-6; Ubicación de Top Soil.

| Etapa | Área (m²) | Volumen (m³) | Vértice | Coordenadas UTM WGS 84 S | |
|-------|-----------|--------------|---------|--------------------------|------------|
| | | | | Este | Norte |
| DME | 595.15 | 20,75 | P1 | 398481.724 | 8991857.22 |

Nota: el volumen es calculado y área por 0.05m de profundidad

TITULAR

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

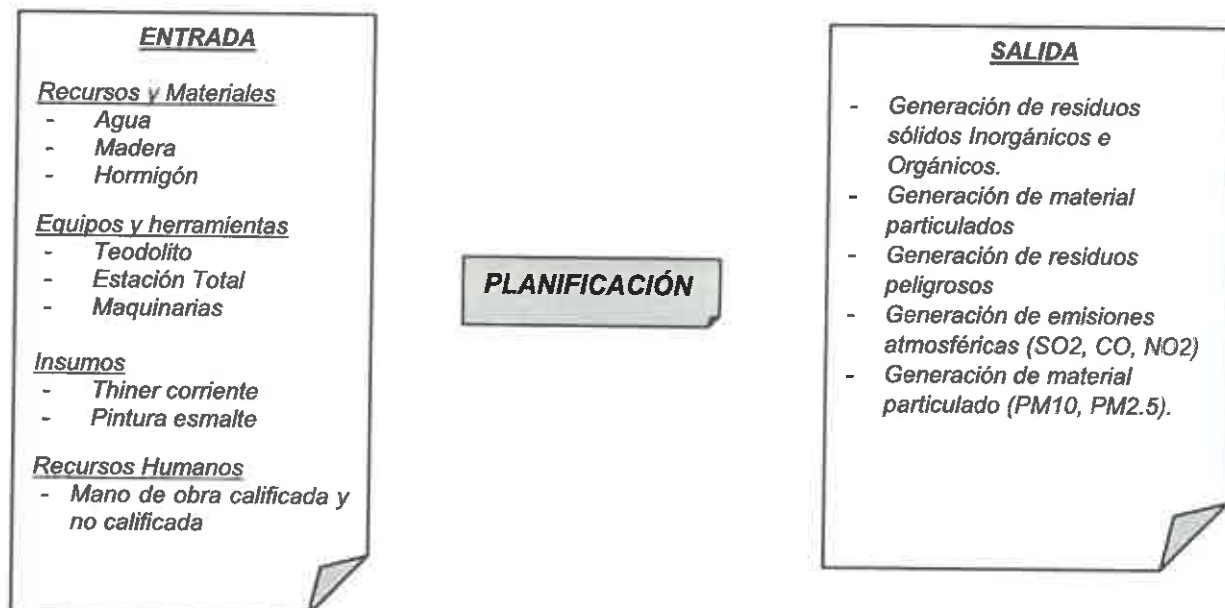


CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



FLUJO DE ENTRADA Y SALIDA



12.4. Etapa de Construcción

Subestructura

a. Excavación en material compactado (en seco)

Esta actividad comprende la remoción de material del terreno natural, sin clasificar el tipo de suelo o roca, utilizando maquinaria pesada como excavadoras hidráulicas, cargadores frontales y volquetes. Se ejecuta con el fin de alcanzar la profundidad requerida para la cimentación del puente, estribos, accesos y otras estructuras asociadas.

Precisar que esta actividad será desarrollada conforme a lo establecido en las especificaciones técnicas del componente de Ingeniería y Planos.

b. Excavación en material compactado (bajo agua)

Esta actividad consiste en la ejecución de movimiento de tierras dentro del cauce de la quebrada, específicamente en sectores con suelos de tipo arenoso y gravoso. Para ello se empleará maquinaria pesada, principalmente retroexcavadoras, que realizarán la remoción y retiro del material ubicado en la faja marginal de la quebrada.

Dado que el área de intervención se encuentra próxima al cauce, será necesario implementar el uso de una motobomba con la finalidad de extraer y drenar el agua acumulada, permitiendo así la correcta operación de la maquinaria y

TITULAR

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N° 285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

asegurando la estabilidad del terreno. Cabe precisar que esta labor se ejecutará en temporada seca, cuando el caudal y el flujo de agua de la quebrada se encuentren en niveles mínimos, a fin de reducir riesgos operativos y garantizar un adecuado control de las condiciones ambientales.

c. Refine y nivelación de cimentación

Consiste en la conformación manual del terreno excavado, mediante el perfilado y nivelado con herramientas menores (palas, picos, reglas), seguido de la compactación del terreno con medios manuales o compactadores livianos (tipo rana o rodillo vibratorio portátil), en capas sucesivas, para garantizar la estabilidad de la superficie donde se apoyarán estructuras menores o rellenos. Precisar que esta actividad será desarrollada conforme a lo establecido en las especificaciones técnicas del componente de Ingeniería y Planos.

d. Preparación de concreto para solado

Consiste en la preparación, vaciado y curado del concreto simple que se utiliza como base de apoyo o solado en la cimentación de zapatas de los estribos del puente. Este concreto no contiene refuerzo y se emplea para regularizar la superficie del terreno de fundación, distribuyendo de forma uniforme las cargas de la subestructura. Se usará una mezcla dosificada según el expediente técnico. La superficie de fundación debe estar libre de humedad, polvo o material suelto antes del vaciado. El espesor del concreto simple será el indicado en planos

e. Preparación de concreto para zapatas

Esta actividad comprende el armado, encofrado, vaciado, vibrado y curado del concreto armado de las zapatas, que forman la base estructural de los estribos y columnas del puente. El concreto armado debe cumplir con las especificaciones estructurales del diseño.

Se utilizará concreto de resistencia especificada. El armado se realizará con acero corrugado según planos, garantizando el recubrimiento mínimo requerido. El encofrado debe ser firme, estanco y previamente humedecido antes del vaciado. El vibrado se realizará con vibradores mecánicos para evitar la formación de vacíos.

f. Preparación de concreto para estribos y Aleros

Esta actividad comprende el armado, encofrado, vaciado, vibrado y curado del concreto armado para los estribos y Aleros, que forman la base estructural de los estribos y columnas del puente. El concreto armado debe cumplir con las especificaciones estructurales del diseño.

TITULAR

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIA
Ing. Max E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CP: N° 285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47612238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

Precisar que esta actividad será desarrollada conforme a lo establecido en las especificaciones técnicas del componente de Ingeniería y Planos.

Superestructura

g. Preparación de concreto para losa

Incluye la fabricación, transporte, colocación, vibrado y curado del concreto armado que conforma los elementos estructurales superiores del puente, como vigas principales, diafragmas, losa de tablero, losa de aproximación y vigas transversales.

Proceso constructivo:

- ✓ Armado de acero de refuerzo: Se arma según los planos estructurales, respetando recubrimientos mínimos (≥ 5 cm) y usando separadores para mantener el acero en posición.
- ✓ Verificación de formaletas: Se comprueba que el encofrado esté limpio, alineado y debidamente asegurado.
- ✓ Preparación del concreto: Se utiliza concreto con resistencia especificada (usualmente $f'c \geq 280$ kg/cm²). Debe prepararse en planta y transportarse en camiones mezcladores hasta el frente de obra.
- ✓ Vaciado: Se realiza en capas continuas, cuidando la homogeneidad y evitando segregación.
- ✓ Vibrado: Se usa vibrador interno tipo aguja para garantizar la compactación sin afectar el armado.
- ✓ Curado: Inicia inmediatamente después del fraguado inicial, mediante aplicación de agua, mantas húmedas o membranas de curado por un mínimo de 7 días.

h. Preparación de concreto para veredas

Esta actividad comprende el armado, encofrado, vaciado, vibrado y curado del concreto para veredas, que forman la base estructural de la plataforma del puente. El concreto debe cumplir con las especificaciones estructurales del diseño.

Precisar que esta actividad será desarrollada conforme a lo establecido en las especificaciones técnicas del componente de Ingeniería y Planos.

i. Preparación de concreto para vigas

Esta actividad comprende el armado, encofrado, vaciado, vibrado y curado del concreto para vigas, que forman la base estructural de la plataforma del puente. El concreto debe cumplir con las especificaciones estructurales del diseño.

TITULAR

 MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:10-0500

Precisar que esta actividad será desarrollada conforme a lo establecido en las especificaciones técnicas del componente de Ingeniería y Planos.

Losa de Aproximación

j. Instalación de afirmado y refine para losa

Esta actividad consiste en la ejecución de movimientos de tierra en el sector inmediato al puente, incluyendo la nivelación y el afinado del terreno para la conformación de la losa de aproximación. Estas labores se realizarán mediante el uso de maquinaria y personal técnico especializado, conforme a los planos y especificaciones establecidas en el expediente técnico.

k. Preparación de concreto para losa de aproximación

Esta actividad comprende el encofrado y desencofrado de la estructura utilizando madera, apoyado por personal técnico calificado. Posteriormente, se procede a la colocación del acero de refuerzo y al vaciado del concreto con una resistencia especificada de $f'c = 210 \text{ kg/cm}^2$, de acuerdo con lo indicado en los planos y especificaciones del puente

Señalización y seguridad vial

l. Instalación de señalización preventiva

La señalización preventiva tiene por objetivo advertir al conductor sobre condiciones o situaciones inesperadas o peligrosas en la vía (curvas, pendientes, zonas de obras, presencia de puente, etc.), para reducir el riesgo de accidentes.

Proceso constructivo:

- Se identifican los puntos críticos o requeridos en planos del expediente técnico.
- Se procede al hincado o instalación de postes de acero galvanizado o madera tratada, con base de concreto si es necesario.
- Se colocan las señales (por lo general en fondo amarillo y símbolo negro), verificando altura, orientación y visibilidad desde al menos 100 metros.
- Se realiza control de calidad respecto al retrorreflectivo (grado ingeniero o alta intensidad).

m. Instalación de señalización reguladora

Las señales reguladoras informan sobre obligaciones, restricciones o prohibiciones a los usuarios (velocidad máxima, prohibido adelantar, sentido único, pare, etc.).

TITULAR

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TIMO MARIA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N° 235496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

**Proceso constructivo:**

- ✓ Se colocan en postes metálicos con tratamiento anticorrosivo, de altura y ubicación según plano.
- ✓ Las señales deben cumplir con las dimensiones y colores establecidos (fondo blanco con borde rojo, o fondo rojo en el caso de PARE y ALTO).
- ✓ Se ubican en tramos donde se requiera ordenamiento del tránsito por cercanía al puente o zonas conflictivas.

n. Instalación de señalización Informativa

Las señales informativas brindan datos útiles a los usuarios sobre rutas, destinos, nombres de estructuras (como puentes), kilometraje, sentidos de tránsito o servicios cercanos.

Proceso constructivo:

- ✓ Se instala en zonas estratégicas (inicio del acceso, en el puente, salidas o bifurcaciones), de acuerdo con el plano de señalización.
- ✓ Las señales se fijan en estructuras metálicas, postes o pórticos (en caso de señales grandes).
- ✓ Se utiliza material de lámina reflectante en fondo verde o azul (según el tipo), con texto en blanco.

Acceso provisional**o. Corte de material compactado**

Esta actividad consiste en el corte del material del suelo conforme a lo indicado en los planos del puente, con el propósito de habilitar un acceso provisional que permita el tránsito de los vehículos mientras se culmina la construcción del puente. Esta labor se ejecutará utilizando maquinaria pesada y personal técnico especializado, garantizando en todo momento la correcta transitabilidad y las condiciones de seguridad correspondientes.

p. Instalación de afirmado de 0.15m

Esta actividad comprende la adquisición(compra) del material de afirmado proveniente de canteras debidamente autorizadas y puesto en el frente de trabajo. Posteriormente, dicho material será extendido y compactado mediante el uso de maquinaria, siguiendo las especificaciones técnicas y los planos establecidos en el expediente del puente. Precisar que el material ser comprado y puesto en obra por el proveedor más el IOAR no realizaría alguna actividad.

TITULAR

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIA
Ing. Marx E. Puente Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

Acceso principal

q. Corte de material compactado

Esta actividad consiste en el corte del suelo mediante el uso de maquinaria pesada, con la finalidad de perfilar y mejorar la vía hasta el nivel de subrasante. Estas acciones se ejecutarán de acuerdo con lo establecido en los planos y en las especificaciones técnicas del puente, garantizando que el terreno alcance las condiciones geométricas requeridas.

r. Instalación de afirmado de 0.15m

Esta actividad comprende la nivelación y colocación del afirmado utilizando maquinaria pesada, con la participación del personal técnico y operativo correspondiente. El material granular será adquirido en canteras debidamente autorizadas y será entregado directamente en el frente de trabajo por los proveedores. Posteriormente, será extendido y compactado conforme a los planos del puente y a las especificaciones técnicas vigentes.

s. Conformación y perfilado de cunetas

Esta actividad se realizará empleando una motoniveladora, permitiendo la formación de cunetas de tierra con dimensiones aproximadas de 0.60 m de ancho por 0.50 m de profundidad. Las cunetas tienen como finalidad facilitar el adecuado drenaje longitudinal de la vía, en concordancia con el diseño previsto.

t. Preparación de concreto

Esta actividad consiste en la preparación del concreto conforme a las especificaciones técnicas establecidas en el puente. El concreto será colocado para la conformación de una mampostería en talud ubicada en el área de acceso, asegurando su correcta dosificación, mezcla y colocación según los parámetros del expediente técnico.

Áreas auxiliares

Campamento

u. Funcionamiento del campamento

Una vez instalado el personal, se pondrá en funcionamiento el campamento de obra, iniciándose así las actividades del equipo profesional, técnico y operativo. Desde este punto, se coordinarán y ejecutarán las labores técnicas y administrativas necesarias para el desarrollo del IOARR, incluyendo la supervisión de frentes de trabajo, control de calidad, logística y otros aspectos relevantes para la correcta ejecución de la obra.

TITULAR


 MUNICIPIO PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
 TIGUO MARIA
 Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
 ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
 ESPINOZA HUERTO MARY
 EVELIN FIR 47512238 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento
 Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP. N° 4750

Firmado digitalmente por:
 MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento
 Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

**Patio de Maquina****v. Funcionamiento del patio de maquina**

Esta actividad consiste en el transporte interno de los vehículos y maquinarias dentro del área de patio máquina, así como el correcto suministro de combustible a cada maquinaria, además como el almacenamiento de los diferentes insumos para el IOARR.

DME**w. Transporte de material excedente D>1km**

El material excedente corresponde al material extraído durante las actividades de excavación y que no cumple con las condiciones para ser reutilizado en el proyecto. Este material será destinado a la **zona de disposición de material excedente (DME)** previamente autorizado y señalado en el plano del proyecto. La actividad inicia con la **carga del material en volquetes de 15 m³**, utilizando cargadores frontales para garantizar rapidez y seguridad en la operación. El transporte se realizará por una **vía de acceso existente**.

Finalmente, en el **DME** se dispondrá el material de manera ordenada, conforme a las pendientes y cotas establecidas en el diseño, evitando deslizamientos y respetando las medidas ambientales indicadas en el expediente técnico para la gestión adecuada del material excedente.

x. Conformación y Acomodo del DME

La conformación y acomodo del DME consiste en la disposición ordenada del material excedente en la zona autorizada, conformándolo en andenes con pendientes estables que permitan la seguridad estructural del depósito y faciliten el manejo del material. Esta labor se ejecutará con maquinaria pesada, como tractores, excavadoras y cargadores frontales, para garantizar precisión y eficiencia en la operación.

El material se colocará en capas sucesivas que serán compactadas utilizando un rodillo liso vibratorio, garantizando la densidad y estabilidad requeridas por el diseño. Esta compactación controlada minimiza asentamientos diferenciales y asegura la resistencia del depósito frente a eventos climáticos.

Finalmente, en el pie del talud se implementará un **drenaje en forma de "V"** con **0.6 m de ancho y 0.5 m de profundidad**, elaborado en tierra, para permitir la evacuación de aguas de lluvia y evitar la acumulación en la base del depósito. Este sistema contribuye a preservar la integridad del DME y a prevenir procesos erosivos.

Fuente de agua**y. Extracción de agua para riego y obras de concreto**

La actividad consiste en la captación, almacenamiento y distribución del recurso hídrico necesario para las actividades de riego de áreas intervenidas (control de polvo, riego de capa granular, compactación) y para la elaboración de mezclas

TITULAR**ESPECIALISTA AMBIENTAL****ESPECIALISTA SOCIAL**

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

de concreto durante la construcción de la infraestructura. Esta actividad es complementaria y esencial para garantizar condiciones de calidad y eficiencia durante la ejecución.

- ✓ Se instala una bomba de succión o motobomba, conectada a mangueras de alta resistencia o tuberías flexibles, para la extracción del recurso.
- ✓ El agua puede ser almacenada en tanques metálicos o flexibles (tipo cisterna), ubicados estratégicamente cerca del frente de obra.
- ✓ Se deben instalar válvulas de corte y filtros si es necesario para evitar la entrada de sólidos.

FLUJO DE ENTRADA Y SALIDA

ENTRADA

ENTRADA

Recursos y Materiales

- Agua
- Piedra
- Madera
- Triplay
- Alambre
- Clavos
- Plancha Metal
- Tubería de fierro.

Equipos y herramientas

- Motobomba.
- Regla de madera.
- Compactadora de Plancha.
- Comprensora neumática.
- Taladro con broca.
- Cargador sobre llantas.
- Retroexcavadora sobre llantas.
- Camión volquete.
- Grupo electrógeno.
- Vibrador de concreto.
- Mezcladora de concreto.

Insumos

- Gasolina
- Cemento
- Pintura

Recursos Humanos

- Mano de obra calificada y no calificada

CONSTRUCCION

SALIDA

- Generación de residuos sólidos Inorgánicos e Orgánicos.
- Generación de emisiones atmosféricas (SO₂, CO, NO₂)
- Generación de material particulado (PM₁₀, PM_{2.5}).
- Vibraciones
- Consumo de Recursos Naturales

TITULAR


 MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
 TINGO MARIA
 Ing. Mark E. Fuentes Reynoso
 ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
 ESPINOZA HUERTO MARY
 EVELIN FIR 47512238 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
 MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



12.5. Etapa de Cierre

Áreas auxiliares

a. Desmantelamiento de Instalaciones Temporales

Patio de máquina y campamento.

Esta actividad comprende el retiro de los equipos, maquinaria, herramientas y vehículos, una vez concluidos los trabajos, así como también la infraestructura instalada temporalmente.

b. Nivelación de área intervenidas

Patio de Maquina y campamento.

- Se recomienda nivelar el área a lo indicado en las especificaciones técnicas generales.
- El patio de máquina y campamento deberá contar con una zanja de coronación que vendrá a ser la cuneta para evacuar las aguas de la lluvia.
- Se deberá evitar dejar zonas en que se pueda acumular agua y establecer un drenaje natural.
- Eliminación de residuos: Recojo y disposición adecuada de los residuos sólidos, tales como: bolsas, papel, otros.

c. Revegetación de áreas auxiliares

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

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

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

TITULAR



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIA

Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento

Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



Patio de máquina y campamento

El reacondicionamiento del área intervenida, será efectuada teniendo en consideración: *Recuperación de la morfología y revegetación:* Se procede a realizar el nivelado del terreno; para luego colocar el top soil (capa del suelo orgánico) almacenado al inicio de las actividades, para luego sembrar y trasplantar especies propias del lugar y/o con plantas típicas de la zona (conforme a la especificación técnica revegetación con herbáceas).

Depósito de material excedente

Según se indica y se desarrolla con más profundidad en la Sección 209 (Manual EG 2013), los Depósitos de Materiales Excedentes (DME) son el lugar donde se colocan todos los materiales sobrantes del proceso constructivo y se construirán de acuerdo con el diseño que se haga.

Luego se procederá a la reposición del top soil retirado y previamente almacenado y a la revegetación del área del mismo utilizando las plantaciones locales aledañas.

- ◆ Se recomienda conformar los DMEs conforme a lo indicado en las especificaciones técnicas generales.
- ◆ Los DME deberán contar con una zanja de coronación y en el caso de encontrarse al pie de la carreteada vendrá a ser la cuneta de la vía (según corresponda).
- ◆ La superficie superior de los depósitos de material excedente se deberá perfilar con una pendiente suave que, por una parte, asegure que no va a ser erosionada y, por otra, permita el drenaje de las aguas, reduciendo con ello la infiltración.
- ◆ Se deberá evitar dejar zonas en que se pueda acumular agua y establecer un drenaje natural.
- ◆ Para la recuperación de la morfología del suelo y la revegetación del área utilizado primeramente se deberá realizar el perfilado del terreno y por lo consiguiente incorporar el top soil (capa del suelo orgánico) almacenado al inicio de las actividades, para luego sembrar y trasplantar especies propias del lugar y/o con plantas típicas de la zona (conforme a la especificación técnica revegetación con herbáceas).

TITULAR

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TARCO MARSA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento

Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

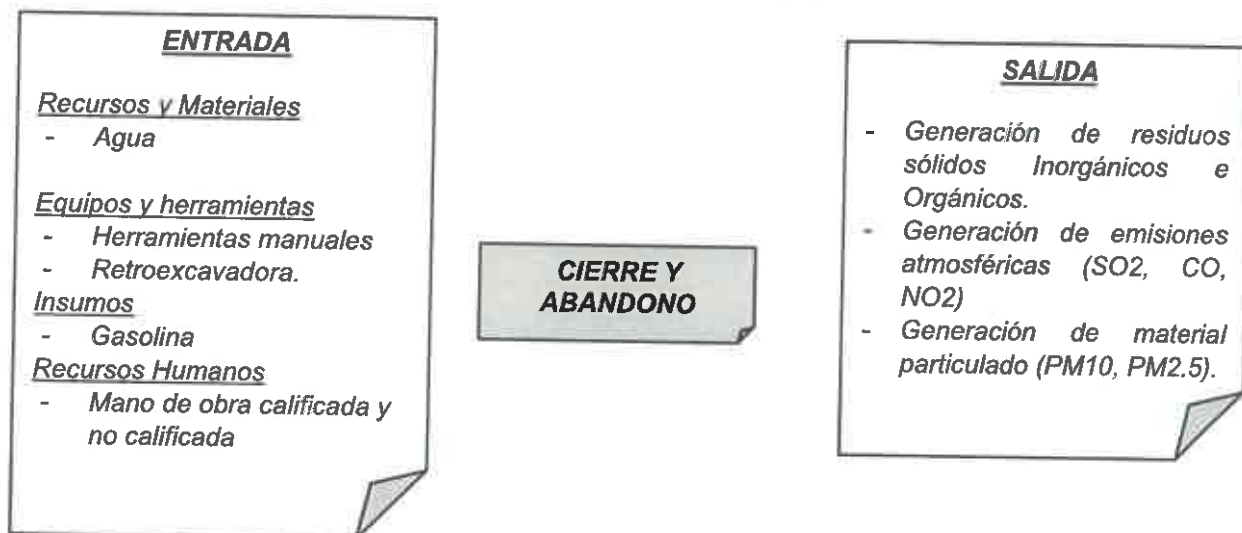
ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

FLUJO DE ENTRADA Y SALIDA



12.6. Etapa de Operación y Mantenimiento

Puente

a. Funcionamiento del Puente

La etapa de operación corresponde al funcionamiento del puente, que se inicia al término de la renovación, es decir el puente se pondrá en funcionamiento como una vía de conexión para los centros Poblados y/o caseríos del área de la influencia directa como indirecta, así mismo a través de ello se podrán circular los diferentes vehículos para el transporte de carga, entre otros.

b. Mantenimiento del puente

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

- Limpieza de calzada de la vía de acceso al Puente, bacheo, perfilado, roce, con la finalidad de mantener un nivel de servicio óptimo, con acciones de comodidad y seguridad a los usuarios de la vía de acceso al puente, precisar que estas acciones se realizaran de forma manual.
- Limpieza de estructura metálica del puente
- Pintado de la estructura metálica del puente, es decir barandas.
- Refacciones, como soldadura, colocación de pernos u otro elemento estructural que requiera el puente.

TITULAR

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINCO MARSA
Ing. Mary E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento

Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

FLUJO DE ENTRADA Y SALIDA



13. AREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Para la delimitación del Área de Influencia del IOARR se definió en concordancia con los impactos potenciales del puente y el alcance espacial de las diferentes infraestructuras que componen en relación a los componentes socio ambiental (medio físico, biótico, económico, social, cultural).

En tal sentido, el área de influencia ambiental del IOARR está conformado por dos áreas bien definidas, el Área de Influencia Directa (AID), que constituye la zona aledaña al eje proyectada cuyas áreas serán directamente afectadas por actividades propias de la obra, como áreas auxiliares, así como aquellos ecosistemas hidrológicos o biológicos que puedan verse afectados directamente por la obra; en tanto que la otra, más alejada, corresponde al Área de Influencia Indirecta (AII), donde los efectos de la obra sobre el entorno se ejercen en forma inducida.

Indicar área de Influencia Directa (AID) en Ha: 1.766ha

Indicar área de Influencia Indirecta (AII) en Ha: 2.997ha

TITULAR

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIA
Ing. Marx E. Puentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°283496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512236 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:10-0500

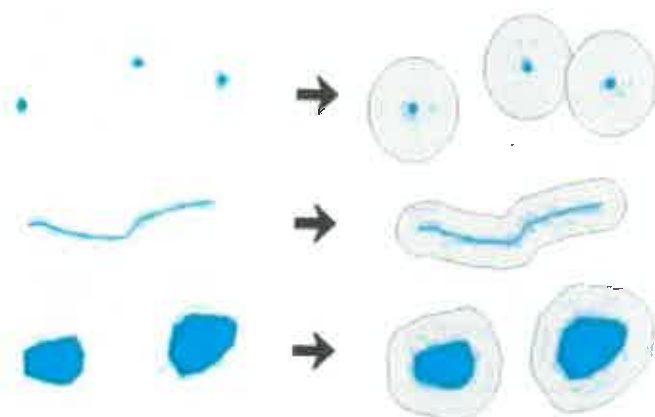


13.1. Metodología

Mediante el uso de software (ArcGIS Pro), se realizó una superposición de información cartográfica de las siguientes fuentes:

- INEI- Límites políticos (distritos, provincial y departamental) – centros poblados - Censos 2023 (categoría más población).
- ANA- Cuencas Hidrográficas, Ríos, Lagos y Lagunas a Nivel Nacional. 2025
- ANA - Bofedales 2025.
- SERNANP – 2025.
- MINAM Cobertura Vegetal 2015
- MINAM Ecosistemas, 2019
- SERFOR – Ecosistemas frágiles, 2023
- Carta nacional, a escala 1/100, 000 del Instituto Geográfico Nacional (IGN). (topografía, quebradas, vías)
- Mapa físico político a escala 1/100, 000 del Instituto Geográfico Nacional (IGN)

Del uso de información cartográfica se ha delimitado el área de influencia directa de acuerdo a los siguientes criterios, utilizando un buffer o zona de alcance.



13.2. Criterios para determinar el Área de Influencia directa e Indirecta.

Los criterios que se tomaron en cuenta para la identificación del área de influencia directa (AID) y el área de influencia indirecta (AII) son los siguientes:

- **Los espacios ocupados por los componentes del proyecto y los accesos que intervengan y utilicen durante las etapas del proyecto.**

El IOARR cuenta con un componente principal: el puente, el cual ocupará un espacio que generará un alcance de **25 metros para el AID y 50 m para AII** sobre el medio físico y biológico. Cabe destacar que este componente se encuentra ubicado dentro del distrito de Pueblo nuevo, en la provincia de Leoncio Prado, departamento de Huánuco.

TITULAR



ESPECIALISTA AMBIENTAL



CP: N°285496

Firmado digitalmente por:
**ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47612238 hard**
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
**MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard**
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



- Los espacios ocupados por los componentes auxiliares del proyecto, tales como patio de máquina entre otros; y los accesos intervenidos para llegar a dichas instalaciones.

El IOARR contempla la instalación de varios componentes auxiliares, tales como: un patio de máquinas, campamento, DME y accesos. Para garantizar la protección de los medios naturales, se ha establecido un buffer de **25 metros para AID y 50 m para el AI** alrededor de cada uno de estos componentes, definiendo así el área de alcance sobre el entorno natural

- Los predios (viviendas, terrenos y otros) que pueden ser afectados o beneficiados por las obras relacionadas con el área del proyecto

Conforme al tipo de intervención No se prevé la afectación de predios debido a que todos los componentes a instalarse se ubican dentro de áreas existentes, por lo contrario, las localidades aledañas serán beneficiadas.

- La dinámica social, económica y cultural que pueda ser afectada directamente por el proyecto

La renovación del puente en el camino vecinal no afectara directamente a las poblaciones que usan, debido a que se realizara un desvío provisional, además por el tipo de intervención y duración del mismo. Mas a lo contrario el IOARR prevé una dinámica social, económica, cuando este dentro en funcionamiento y así mejorar la calidad de vida.

- Cercanía a zonas de concentración poblacional.

Según información del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) y la Plataforma Nacional de Datos Georreferenciados - Geo Perú, el área de influencia social abarca un centro poblado Colpa Nueva Jerusalén, perteneciente al distrito de Pueblo nuevo, provincia de Leoncio Prado, departamento de Huánuco.

- 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, de acuerdo al módulo de compatibilidad del SERNANP. Para mayor detalle ver Anexo 01.

Así mismo precisar que no se ha identificado ningún ecosistema frágil o crítico que cruce el eje de vía ni colíndate a ello.

TITULAR

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
ING. MARX E. FUENTES REYNOSO
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento

Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



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

14.1. 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 de la actividad, la descripción de las condiciones actuales del medio físico nos ayudaran a identificar ríos, centros poblados, comunidades campesinas, comunidades nativas, estructura del suelo, unidades geológicas, fisiográficas, el clima y la hidrología del área de influencia de la actividad, de manera que puedan tomarse las medidas oportunas, para disminuir o evitar los efectos negativos y fundamentalmente para que las consideraciones ambientales iniciales sean tomadas en cuenta para la elaboración de medidas preventivas y correctivas en los componentes ambientales aire, agua y ruido.

14.1.1. Metodología aplicable al medio físico


La metodología aplicable al medio físico se basó en la recopilación, análisis de información secundaria; se realizó la búsqueda de información bibliográfica y cartográfica sobre la zona en estudio de la siguiente manera:

Según lo establecido en la "Resolución Ministerial N° 00143-2025-MINAM", específicamente en el apartado N°4 dedicado a la elaboración de una línea base, se destaca el numeral 4.1.3 sobre la Compilación de Datos Existentes. En este contexto, se indica que, a través de la revisión de fuentes secundarias, se procede a seleccionar información del área de estudio relacionada con los factores ambientales que serán objeto de caracterización. Los datos obtenidos de estas fuentes constituyen los antecedentes del estudio como secundario, ofreciendo directrices fundamentales para la planificación y ejecución de la fase de recolección de información primaria. Este enfoque subraya la importancia de aprovechar la información previamente disponible para fundamentar y orientar de manera efectiva el proceso de investigación, evitando redundancias y optimizando recursos.

Esto implica que toda la información relacionada con factores como altitud, fisiografía, geología, suelos, entre otros, se considera relevante debido a sus similitudes con los factores mencionados.

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

TITULAR


MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
ING. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento

Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento

Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



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

- **Clima**

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

SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERÚ - SENAMHI

Mapa de Clasificación Climática del Perú [mapa, memoria descriptiva], UTM Zona 18Sur, Datum WGS 84, escala 1:1,850,000. Consulta 2020 15/11/2025.

<<https://idesep.senamhi.gob.pe/geonetwork/srv/spa/catalog.search#/metadata/9f18b911-64af-4e6b-bbef-272bb20195e4>>.

- **Fisiografía:**

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

GOBIERNO REGIONAL DE HUÁNUCO - GOREHCO

ZONIFICACIÓN ECOLÓGICA Y ECONÓMICA - ESTUDIO FISIOGRAFICO - PROVINCIA LEONCIO PRADO. Gobierno Regional de Huánuco. Consulta 15/11/2025.

<<https://drive.google.com/file/d/1UFvFAuAutNkLpU5l0ma1PY4LtxHVRMgg/view>>.

- **Geología**

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

INSTITUTO GEOLÓGICO MINERO Y METALÚRGICO

Mapa Geológico del cuadrángulo de Aguaytía – Hoja 19L [mapa], UTM Zona 18Sur, WGS 84, escala 1:100,000. Consulta 15/11/2025.

<https://geocatminapp.ingemmet.gob.pe/complementos/descargas/Mapas/GeologiaIntegrada/19l.png>

Para la descripción de las unidades geológicas del IOARR

INSTITUTO GEOLOGICO MINERO Y METALURGICO

Geología de los cuadrángulos de Aguaytía, Panao y Pozuzo. Hoja: 19-I, 20-I, 21-I – [Boletín A 80]. Lima. Consulta 15/11/2025.

< <https://repositorio.ingemmet.gob.pe/handle/20.500.12544/36> >.

TITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL


MUNICIPIO PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento

Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



- **Suelos:**

Para el factor de suelos

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE RECURSOS NATURALES

2009 *Mapa de suelos del Perú [mapa], UTM Zona 18Sur, WGS 84, escala 1:5,000,000. Consulta 15/11/2025.*
<<https://drive.google.com/file/d/0B6Fh65ABMZicdW9nTGFJWWWhDRkU/view>>.

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE RECURSOS NATURALES

1996 *Mapa de suelos del Perú [Memoria descriptiva], UTM Zona 18Sur, WGS 84, escala 1:5,000,000. Consulta 15/11/2025.*
< <https://es.scribd.com/document/422549685/Mapa-de-suelos-del-Peru> >.

- **Uso actual del suelo:**

GOBIERNO REGIONAL DE HUÁNUCO - GOREHCO

ZONIFICACIÓN ECOLÓGICA Y ECONÓMICA - USO ACTUAL DE TIERRA - PROVINCIA LEONCIO PRADO, Gobierno Regional de Huánuco. Consulta 15 de noviembre del 2025.
<<https://drive.google.com/file/d/14Hyyu3JPv5AnV1B1SiRuNndn4AiJZV/view>>.

- **Hidrología:**

Para el factor hidrológico

Autoridad Nacional del Agua (ANA)

2019 *Evaluación de Recursos Hídricos en la Cuenca de Alto Huallaga. Consulta 15 de noviembre del 2025.*
https://repositorio.ana.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12543/19/ANA0000049_1.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- **Calidad de Agua**

La caracterización de la calidad del agua se ha utilizado el siguiente estudio:

Autoridad Nacional del Agua

2021 *II Monitoreo Participativo de la calidad de los recursos hídricos superficiales en la unidad hidrográfica Huallaga (4984) Ámbito del río Huallaga – época de estiaje, según el Informe Técnico N°0030-2021-ANA-AAA.H/FTD. Autoridad Nacional del Agua (ANA). Consulta: 15 de noviembre del 2025*

TITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL


MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



14.1.2. Clima

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

Tabla 14.1-1: Clasificación Climática
CLASIFICACIÓN CLIMATICA

| Clasific. | Simb | Clima | Descripción | Ha | % |
|-----------|----------|--|--|-------|--------|
| | A (r) B' | Muy lluvioso con humedad abundante todas las estaciones del año. Templado. | Esta región presenta durante el año, en promedio, temperaturas máximas de 27°C a 29°C; mientras que, las temperaturas mínimas se encuentran en el rango de 17°C a 21°C. Asimismo, los acumulados anuales de lluvias alcanzan entre los 2000 y los 3500 mm. | 2.997 | 100.00 |

Fuente: Mapa de Clasificación climática del Perú- SENAMHI-MINAM-2020.

Elaboración: Equipo técnico, 2025.

❖ **Muy lluvioso con humedad abundante todas las estaciones del año. Templado.**

Clima de tipo muy lluvioso, templado y húmedo durante todo el año. Ocupa 2% del área nacional y se encuentra en los departamentos de Amazonas, San Martín, Huánuco y Cusco.

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

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

TITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TARMA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYS! FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



El área de influencia del IOARR se encuentra entre 760 y 810 m.s.n.m. perteneciente a la ecorregión "Bosque Tropical Amazonico" según Antonio Brack Egg¹. En el **Anexo 01**, se adjunta el **Mapa N°03, Clima**.

Con respecto a las variables de **temperatura, precipitaciones, humedad relativa** se ha recopilado información de la estación meteorológica más cercana, seleccionada por su proximidad (15.0 Km aprox.), altitud (1672 msnm) y con similar unidad climática (A (r) B') en relación con el IOARR.

Tabla 14.1-2: Ubicación de las estaciones meteorológica

| Departamento | Provincia | Distrito | Estación | Coordenadas geográficas | | Altitud | Rango/ parámetro |
|--------------|---------------|-------------------|--------------|-------------------------|--------------------|--------------|--|
| | | | | Latitud | Longitud | | |
| Huánuco | Leoncio Prado | Hermilio Valdizán | La Divisoria | 9°12'3.27 " S | 75°48'50. 15" W | 1672 msnm | Temperatura máxima (2020 – 2025*) Temperatura mínima (2020 – 2025*) Temperatura promedio (2020 – 2025*) Precipitación (2020 – 2025*) Humedad relativa (2020 – 2025*) |

(*) La temporada 2025 comprende el intervalo de meses entre enero y octubre

Fuente: Oficina Dirección de Redes de Observación y Datos (DRD) SENAMHI.

<https://www.senamhi.gob.pe/?p=estaciones>

Elaboración: Equipo técnico, 2025.

TEMPERATURA

Temperatura mínima

Para determinar la temperatura mínima se ha considerado el registro de una (01) estación meteorológica, esto por ser representativo para el área de estudio y tener características similares. Es así que en la Tabla 14.1.3, se observa los valores por meses y promedio anual. De la tabla se puede indicar que julio fue el mes más frígido (14.5 °C), teniendo así un promedio de 15.3 °C.

¹ Ecorregiones según Antonio Brack Egg, actualización MINAM (2017)

https://geoservidor.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2017/06/N53_ECORREGIONES.pdf

TITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



Tabla 14.1-3: Temperatura promedio mínimo mensual 2020 – 2025 (°C)

| Estación La Divisoria | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic | Promedio Anual |
|-----------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------------|
| 2020 | 15.0 | 14.9 | 15.0 | 14.3 | 14.8 | 14.8 | 14.3 | 14.5 | 14.8 | 15.0 | 16.1 | 16.0 | 15.0 |
| 2021 | S/D | S/D | S/D | S/D | S/D | S/D | S/D | S/D | S/D | S/D | S/D | S/D | - |
| 2022 | S/D | S/D | S/D | S/D | S/D | S/D | S/D | S/D | S/D | S/D | S/D | S/D | - |
| 2023 | 15.2 | 15.1 | 15.1 | 14.8 | 14.7 | 15.1 | 15.6 | 15.8 | 16.0 | 16.3 | 15.8 | 15.9 | 15.5 |
| 2024 | 15.7 | 15.5 | 15.5 | 15.5 | 14.9 | 14.0 | 13.1 | 13.4 | 13.9 | 13.8 | 16.7 | 16.4 | 14.9 |
| 2025 | 16.1 | 16.4 | 16.4 | 16.5 | 16.3 | 15.9 | 15.0 | 15.4 | 15.7 | 16.1 | - | - | 16.0 |
| Promedio | 15.5 | 15.5 | 15.5 | 15.3 | 15.2 | 14.9 | 14.5 | 14.8 | 15.1 | 15.3 | 16.2 | 16.1 | 15.3 |

S/D: Sin Datos

Fuente: Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI), EM LA DIVISORIA 2020 - 2025. <https://www.senamhi.gob.pe/?p=descarga-datos-hidrometeorologicos> /

<https://www.senamhi.gob.pe/?p=estaciones>.

Elaborado: Equipo tecnico, 2025

Temperatura máxima

Para la caracterización de la temperatura máxima se ha utilizado los valores obtenidos de la E.M. La Divisoria por ser la más por la cercanía al IOARR. Se observa que la temperatura máxima mensual promedio fue de 22.9°C, mientras que el valor máximo de temperatura ocurrió en setiembre (24.5°C).

Tabla 14.1-4: Temperatura promedio máximo mensual 2020 – 2025 (°C)

| Estación La Divisoria | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic | Promedio Anual |
|-----------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------------|
| 2020 | 22.4 | 22.2 | 23.2 | 22.9 | 22.4 | 22.4 | 21.8 | 23.5 | 24.8 | 24.2 | 22.5 | 22.2 | 22.9 |
| 2021 | S/D | S/D | S/D | S/D | S/D | S/D | S/D | S/D | S/D | S/D | S/D | S/D | - |
| 2022 | S/D | S/D | S/D | S/D | S/D | S/D | S/D | S/D | S/D | S/D | S/D | S/D | - |
| 2023 | 22.5 | 22.6 | 23.1 | 23.2 | 22.6 | 22.1 | 23.1 | 23.9 | 24.5 | 24.1 | 22.9 | 22.7 | 23.1 |
| 2024 | 22.9 | 23.0 | 23.1 | 23.4 | 23.0 | 22.3 | 22.1 | 23.2 | 25.3 | 24.7 | 22.2 | 22.1 | 23.1 |
| 2025 | 22.1 | 22.4 | 21.3 | 22.4 | 22.8 | 21.9 | 21.8 | 22.8 | 23.5 | 22.7 | - | - | 22.4 |
| Promedio | 22.5 | 22.5 | 22.7 | 23.0 | 22.7 | 22.2 | 22.2 | 23.4 | 24.5 | 23.9 | 22.5 | 22.3 | 22.9 |

S/D: Sin Datos

Fuente: Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI), EM LA DIVISORIA 2020 - 2025. <https://www.senamhi.gob.pe/?p=descarga-datos-hidrometeorologicos> /

<https://www.senamhi.gob.pe/?p=estaciones>.

Elaborado: Equipo tecnico, 2025.

TITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
 TACAYO
 Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
 ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
 ESPINOZA HUERTO MARY
 EVELIN FIR 47512238 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento

Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
 MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento

Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



Temperatura promedio

De acuerdo al análisis realizado se puede indicar que la temperatura media mensual está entre 18.3 a 19.8 °C, con una temperatura promedio de 19.1 °C.

Tabla 14.1-5: Temperatura promedio mensual 2020 – 2025 (°C)

| Estación La Divisoria | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic | Promedio Anual |
|-----------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------------|
| 2020 | 18.7 | 18.4 | 19.3 | 18.6 | 18.3 | 18.5 | 17.8 | 19.1 | 19.8 | 19.5 | 19.4 | 19.2 | 18.9 |
| 2021 | S/D | S/D | S/D | S/D | S/D | S/D | S/D | S/D | S/D | S/D | S/D | S/D | - |
| 2022 | S/D | S/D | S/D | S/D | S/D | S/D | S/D | S/D | S/D | S/D | S/D | S/D | - |
| 2023 | 18.6 | 18.5 | 19.2 | 18.9 | 18.4 | 18.6 | 19.3 | 19.8 | 20.2 | 20.2 | 19.4 | 19.3 | 19.2 |
| 2024 | 19.2 | 19.3 | 19.3 | 19.5 | 19.0 | 18.1 | 17.6 | 18.5 | 19.6 | 19.3 | 19.5 | 19.3 | 19.0 |
| 2025 | 19.1 | 19.4 | 18.8 | 19.4 | 19.6 | 18.9 | 18.4 | 19.1 | 19.6 | 19.4 | - | - | 19.2 |
| Promedio | 18.9 | 18.9 | 19.2 | 19.1 | 18.8 | 18.5 | 18.3 | 19.1 | 19.8 | 19.6 | 19.4 | 19.3 | 19.1 |

S/D: Sin Datos

Fuente: Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI), EM LA DIVISORIA 2020

- 2025. <https://www.senamhi.gob.pe/?p=descarga-datos-hidrometeorologicos>

<https://www.senamhi.gob.pe/?p=estaciones>

Elaborado: Equipo tecnico, 2025

Precipitación

Para describir la ocurrencia de precipitaciones en el área de estudio se analizaron registros de la estación meteorológica La Divisoria, por la cercanía al IOARR (15.0 km aprox.).

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

En la E.M. La Divisoria, el total anual de precipitación alcanza los 2879.9 mm. Según el cuadro de precipitación promedio mensual, se identifica que julio es el mes con menor aporte hídrico, con 58.5 mm, mientras que enero presenta la mayor precipitación mensual, alcanzando los 496.5 mm.

TITULAR

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
 TINGO MARIA
 Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
 ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
 ESPINOZA HUERTO MARY
 EVELIN FIR 47512238 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento

Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
 MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento
 Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



Tabla 14.1-6: Precipitación total mensual promedio 2020 – 2025 (mm)

| Estación La Divisoria | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic | Total Anual |
|-----------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|----------------|
| 2020 | 546.0 | 451.2 | 278.5 | 179.2 | 159.6 | 147.5 | 63.5 | 75.6 | 75.8 | 176.1 | 385.2 | 415.1 | 2953.3 |
| 2021 | S/D | S/D | S/D | S/D | S/D | S/D | S/D | S/D | S/D | S/D | S/D | S/D | 0.0 |
| 2022 | S/D | S/D | S/D | S/D | S/D | S/D | S/D | S/D | S/D | S/D | S/D | S/D | 0.0 |
| 2023 | 521.8 | 430.5 | 276.8 | 189.9 | 117.6 | 142.1 | 59.1 | 91.3 | 84.2 | 175.3 | 398.6 | 395.8 | 2883.0 |
| 2024 | 498.0 | 410.5 | 275.7 | 201.3 | 75.9 | 120.2 | 72.7 | 57.6 | 67.7 | 177.5 | 374.1 | 434.8 | 2766.0 |
| 2025 | 420.1 | 354.2 | 340.0 | 252.8 | 81.2 | 107.7 | 38.8 | 38.9 | 102.5 | 380.0 | | | 2116.2 |
| Mínimo | 420.1 | 354.2 | 275.7 | 179.2 | 75.9 | 107.7 | 38.8 | 38.9 | 67.7 | 175.3 | 374.1 | 395.8 | 2503.4 |
| Promedio | 496.5 | 411.6 | 292.8 | 205.8 | 108.6 | 129.4 | 58.5 | 65.9 | 82.6 | 227.2 | 386.0 | 415.2 | 2879.9 |
| Máximo | 546.0 | 451.2 | 340.0 | 252.8 | 159.6 | 147.5 | 72.7 | 91.3 | 102.5 | 380.0 | 398.6 | 434.8 | 3377.0 |

S/D: Sin Datos

Fuente: Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI), EM LA DIVISORIA 2020 - 2025. <https://www.senamhi.gob.pe/?p=descarga-datos-hidrometeorologicos> / <https://www.senamhi.gob.pe/?p=estaciones>.

Elaborado: Equipo tecnico, 2025

Humedad

Los valores de humedad relativa son relativamente altos por tratarse de una zona de selva, pero con un carácter de humedad elevado. La humedad relativa promedio mensual varía entre 85.6% y 92.9 %. Este análisis se ha realizado en base a la información recopilada en la estación meteorológica La Divisoria. Siendo el mes de diciembre con humedad alta (92.9 %) por la época de precipitaciones que se tiene en esos meses, mientras que el mes de setiembre se caracteriza por ser el mes menos húmedo (85.6%). Teniendo un promedio de 91.2%.

Tabla 14.1-7: Promedio mensual de la humedad relativa 2020 – 2025 (%)

| Estación La Divisoria | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic | Total Anual |
|-----------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------------|
| 2020 | 91.4 | 90.8 | 89.9 | 90.3 | 91.3 | 91.8 | 92.1 | 88.5 | 83.8 | 88.4 | 92.7 | 92.8 | 90.3 |
| 2021 | S/D | S/D | S/D | S/D | S/D | S/D | S/D | S/D | S/D | S/D | S/D | S/D | #DIV/0! |
| 2022 | S/D | S/D | S/D | S/D | S/D | S/D | S/D | S/D | S/D | S/D | S/D | S/D | #DIV/0! |
| 2023 | 92.4 | 91.8 | 91.2 | 91.5 | 92.3 | 92.1 | S/D | 88.7 | 85.9 | 89.6 | 92.3 | 93.5 | 91.0 |
| 2024 | 93.6 | 92.9 | 92.4 | 93.0 | 93.7 | 92.1 | 90.8 | 88.5 | 81.9 | 87.6 | 93.0 | 92.5 | 91.0 |
| 2025 | 93.0 | 93.3 | 94.9 | 93.4 | 91.8 | 92.7 | 90.3 | 89.9 | 90.7 | 93.5 | | | 92.4 |
| Mínimo | 91.4 | 90.8 | 89.9 | 90.3 | 91.3 | 91.8 | 90.3 | 88.5 | 81.9 | 87.6 | 92.3 | 92.5 | 89.9 |
| Promedio | 92.6 | 92.2 | 92.1 | 92.0 | 92.3 | 92.2 | 91.1 | 88.9 | 85.6 | 89.8 | 92.7 | 92.9 | 91.2 |
| Máximo | 93.6 | 93.3 | 94.9 | 93.4 | 93.7 | 92.7 | 92.1 | 89.9 | 90.7 | 93.5 | 93.0 | 93.5 | 92.9 |

S/D: Sin Datos

Fuente: Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI), EM LA DIVISORIA 2020 - 2025. <https://www.senamhi.gob.pe/?p=descarga-datos-hidrometeorologicos> / <https://www.senamhi.gob.pe/?p=estaciones>.

Elaborado: Equipo tecnico, 2025

TITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL

ALCALDE PROVINCIA DE LEONCIO PRADO
 TUCO MARI
 Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
 ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
 ESPINOZA HUERTO MARY
 EVELIN FIR 47512238 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento

Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500




CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
 MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento
 Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

14.1.3. Fisiografía

En este apartado se describen las unidades fisiográficas presentes en el área de influencia directa del IOARR Para ello, se ha utilizado información secundaria obtenida de fuentes bibliográficas es decir del Zonificación Ecológica y Económica de Huánuco, provincia de Leoncio Prado (2016). Sin embargo, debido a la antigüedad de dicha información, se ha realizado una representatividad temporal basada en imágenes satelitales de Google Earth Pro (25 de setiembre del 2022) y fotografías de campo (18 de noviembre del 2025) con el objetivo de proporcionar una representación actualizada de las unidades fisiográficas.

Tabla 14.1-8: Unidades Fisiográficas identificadas

| FISIOGRAFIA | | | | | | | |
|---|---------|--------------------|-------------------------|-------------|--|-----------|--------|
| Símb. | Paisaje | Subpaisaje | Pendiente | Inclinación | Unidad fisiográfica | Área (ha) | % |
|  | Colinas | Laderas de Colinas | Moderadamente Empinadas | 15 - 25 % | Laderas de Colinas Moderadamente Empinadas | 2.997 | 100.00 |

Fuente: ZEE Huánuco – provincia de Huánuco

Elaboración: Especialista ambiental, 2025.

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

- **Laderas de Colinas Moderadamente Empinadas (15-25%)**

Abarcan una superficie de 15235.37 ha, que representa el 3.4% del área de la provincia .Este subpaisaje se puede observar en los distritos de José Crespo y Castillo, Hermilio Valdizán, Daniel Alomías Robles y Padre Felipe Luyando. Presenta pendientes que oscilan entre el 15 y 25%.

Las Laderas de Colinas Moderadamente Empinadas corresponden a superficies inclinadas que forman parte del relieve ondulado de colinas, con pendientes generalmente comprendidas entre 15 % y 25 %. Estas laderas presentan una topografía inclinada pero aún accesible, con formas suavemente alargadas y drenaje natural bien establecido. Los suelos suelen ser de profundidad variable, moderadamente susceptibles a la erosión si se remueve la cobertura vegetal.

TITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TISCO MARÍA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento

Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



Elaboración: Especialista ambiental, 2025.

Fuente: Google Earth (2025) y prospección en campo.

14.1.4. Geología.

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

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

TITULAR

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



Tabla 14.1-9: Área(ha) y (%) de las Unidades Geológicas

| GEOLOGÍA | | | | | | |
|-----------|--------------------|-------|-------|--|-----------|--------|
| Era | Nombre | Símb. | N. | Unidades litoestratigráficas | Area (Ha) | % |
| CENOZOICO | Formación Tulumayo | | NQ-tu | Conglomerados de clastos de rocas intrusivas, areniscas cuarzosas rojas, areniscas feldespáticas con matriz limosa de color amarillo y limoarcillas rojas. | 2.997 | 100.00 |

Fuente: Instituto Geológico Minero y Metalúrgico (INGEMMET)

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

- **Formación Tulumayo (NQ-tu)**

La Formación Tulumayo es una unidad sedimentaria de carácter local que aflora principalmente en el valle del río Tulumayo, dentro de la hoja de Aguaytía. Está compuesta por conglomerados con clastos derivados de rocas intrusivas, areniscas cuarzosas rojas y areniscas feldespáticas, contenidos en una matriz limosa amarilla. Los clastos presentan tamaños entre 0.015 m y 0.20 m, volviéndose más angulosos hacia la parte superior de la secuencia. Además, se observan lentes de limoarcillitas rojas, que indican variaciones en las condiciones de sedimentación. La formación alcanza un espesor aproximado de 100 m y se apoya discordantemente sobre la Formación Chonta, representando un depósito continental asociado a ambientes de alta energía, posiblemente fluviales.

14.1.5. Suelo

Para la clasificación de suelos del área de influencia del IOARR se ha recurrido a la siguiente información secundaria:

- Mapa de Suelos del Perú-ONERN-Online. Huánuco.
Consulta: 15 de noviembre del 2025.
<https://www.geogpsperu.com/2015/10/mapa-de-suelos-onern.html>

La metodología utilizada para la descripción de los suelos ha sido realizada siguiendo los lineamientos establecidos en el Reglamento para la Ejecución de Levantamiento de Suelos (D.S. N° 013-2010-AG).

TITULAR

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750


Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



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

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

Tabla 14.1-10: Unidades de Suelo identificadas en el área

| SUELOS DEL IOARR | | | | | |
|------------------|--|--------------------|-----------|-------|--------|
| Símbolo | Descripción | Paisaje | Pendiente | Área | % |
| LPd-CMd-RGd |  Leptosol dístico - Cambisol dístico - Regosol dístico | Colinas y montañas | 25 a +75 | 2.997 | 100.00 |

Fuente: Oficina Nacional de Evaluación de Recursos Naturales - ONERN.

Elaboración: Especialista ambiental, 2025.

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

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

Esta unidad de suelo corresponde a un complejo edáfico donde se presentan, en estrecha asociación espacial, Leptosoles dísticos, Cambisoles dísticos y Regosoles dísticos, típicos de zonas con fuertes pendientes, sustratos rocosos someros y procesos erosivos activos.

- **Leptosol dístico:** Suelos muy someros, con escasa evolución y con afloramiento cercano del material parental. Poseen una profundidad efectiva generalmente menor a 25 cm, alta pedregosidad y baja saturación de bases (dístico), limitando su capacidad para el desarrollo vegetal y el uso agrícola.
- **Cambisol dístico:** Suelos moderadamente desarrollados, donde se observa inicio de formación del horizonte cámbico (Bw), con estructura más definida y ligera transformación del material parental. Se caracterizan por ser ácidos, de baja fertilidad natural y ubicarse en áreas de pendiente media a alta.
- **Regosol dístico:** Suelos poco desarrollados, profundos o moderadamente profundos, sin horizontes diagnósticos formados. Presentan texturas variables, alta inestabilidad y susceptibilidad a la erosión, especialmente en laderas. Poseen baja saturación de bases, lo que les confiere la condición dística.

TITULAR


MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TRINCO MARSA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

En conjunto, esta asociación representa paisajes donde la topografía escarpada, la erosión, la meteorización rápida y la inestabilidad del terreno generan una mezcla de suelos jóvenes, delgados y de baja fertilidad, típicos de zonas montañosas y piedemontes.

14.1.6. Uso actual de suelo

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

Tabla 14.1-11: Uso Actual de la Tierra

| USO ACTUAL DEL SUELO | | | |
|---|-----------------|-----------|--------|
| Simb. | Tipo de uso | Área (ha) | % |
|  | Áreas Agrícolas | 2.997 | 100.00 |

Fuente: Zonificación Ecológica y Económica de Huánuco (2016).

Elaboración: Especialista ambiental, 2025.

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

- **Áreas Agrícolas**

Son los terrenos dedicados principalmente a la producción de alimentos, fibras y otras materias primas industriales, ya sea que se encuentren con cultivos, con pastos, en rotación y en descanso o barbecho. Comprende las áreas dedicadas a cultivos permanentes, transitorios, áreas de pastos y las zonas agrícolas heterogéneas, en las cuales también se pueden dar usos pecuarios además de los agrícolas.

14.1.7. Hidrografía

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

TITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL


 MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
 TINGO MARIA
 Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
 ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
 ESPINOZA HUERTO MARY
 EVELIN FIR 47512238 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento
 Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
 MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento
 Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



Tabla 14.1-12: Características Hidrográficas de los cuerpos de agua.

| HIDROGRAFÍA | | | | |
|-------------|---------------------------|-------------|---------------|--|
| Código | Unidad hidrográfica | Gran cuenca | Cuenca | Relación de cuerpos de agua dentro del IOARR |
| 49849 | Intercuenca Alto Huallaga | Huallaga | Alto Huallaga | Quebrada Colpa |

Fuente: Autoridad Nacional del Agua – 2025.

Recursos Hídrico de Doce Cuencas Hidrográficas del Perú-ANA, 2016.

Elaboración: Especialista ambiental, 2025.

En esa línea queremos precisar que dentro del área de influencia directa e indirecta se ha identificado a un cuerpo de agua que cruza con el IOARR, siendo este la quebrada Colpa. Este cuerpo de agua tiene un régimen permanente y es afluente al Río Pendencia, que afluye al río Tulumayo. Por otro lado, la fuente de agua del IOARR se ubica en la quebrada Colpa.

Todo lo descrito anteriormente se puede verificar en el **Anexo 1, Mapa 8**.

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

Tabla 14.1-13: Características hidrológicas y usos poblacionales de los cuerpos de agua

| Cuerpo de agua | Caudales (m ³ /s) | | Régimen hidrológico | Clasificación de cuerpos de agua | Tipo de intervención | Usos poblacionales |
|-------------------------------|------------------------------|---------|---------------------|----------------------------------|---|--|
| | Máximo | mínimos | | | | |
| Quebrada Colpa ⁽¹⁾ | 0.5 | 0.05 | Permanente | Categoría 3 ⁽²⁾ | Fuente de agua; extracción de agua, para riego de la vía. | Esta fuente de agua no es utilizada por la población de los caseríos, centros poblados del AID |

Fuente: Autoridad Nacional del Agua – 2025.

Recursos Hídrico de Doce Cuencas Hidrográficas del Perú-ANA, 2016.

Nota:

- (1) El nombre de estos cueros de agua no ha sido designado por la Autoridad Nacional del Agua (ANA), sin embargo, se considera el nombre por el cual lo conocen los pobladores de la zona
- (2) La categoría fue asignada dado que la Autoridad Nacional del Agua (ANA) no otorgó una clasificación específica a estos cuerpos de agua. En consecuencia, se aplicó la categoría correspondiente al recurso hídrico al que estos tributan, conforme a lo dispuesto en la Tercera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N°004-2017-MINAM.

TITULAR


Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



14.2. Caracterización del Medio Biológico

Con la finalidad de conocer las potencialidades y limitaciones de los recursos de flora y fauna en el área de influencia del IOARR se analizará el entorno con información secundaria y primaria¹, para lo cual se han elaborado una serie de mapas temáticos entre ellos: Cobertura vegetal, Zonas de Vida, etc. a escala indicada.

La evaluación del medio biológico nos brinda información importante sobre los componentes flora y fauna. La interacción del medio biológico con el medio físico produce un flujo de energía que puede visualizarse en la estructura trófica y/o en los ciclos de la materia, mediante una interacción recíproca. Por lo tanto, cualquier cambio en el entorno del medio físico, tendrá una reacción en el medio biológico; haciendo que la evaluación del componente biótico sea trascendental en los proyectos que demanden la intervención y/o modificación de los ecosistemas.

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

14.2.1. Metodología aplicable al Medio Biológico

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

- **Zona de Vida**

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

SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERÚ - SENAMHI

Atlas de Zonas de Vida del Perú – Guía Explicativa [mapa], UTM
Zona 18Sur, Datum WGS 84, escala 1: 6,400,000, Consulta
2017 08/07/2025.
<<http://catalogo.geoidep.gob.pe:8080/metadata/srv/api/records/8266683e-dc79-413e-bbd2-aca640b1f1e8>>.

¹ Información proveniente del levantamiento in situ, adecuadamente sustentada con registros generados en campo, tales como fichas, actas, fotografías, certificados de calibración de equipos de medición, entre otros (Concepto extraído de la Resolución Ministerial N.° 00143-2025-MINAM).

TITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL


MUNICIPIO PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TANCO MARIA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



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

INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES - INRENA

1995 Mapa Ecológico del Perú – Guía Explicativa [Memoria descriptiva]., capítulo III, pp.127 Consulta 08/07/2025.
<<https://drive.google.com/file/d/0B2LXWd-oFIpfSXI6am1TVDBwVTA/view?resourcekey=0-opdfJ3D1NndUvz1OplGuMQ>>.

• **Cobertura Vegetal**

MINISTERIO DEL AMBIENTE

2015 Mapa nacional de Cobertura Vegetal [mapa], UTM Zona 18Sur, WGS 84, escala 1:2,000,000. Consulta 08/07/2025.
<https://drive.google.com/file/d/1Gb-sM0bH9O2eLFeIYY-Rp_CVwSHPKRD9/view>.

MINISTERIO DEL AMBIENTE

2015 Mapa nacional de Cobertura Vegetal [Memoria Descriptiva], Capítulo 3 - 4. Consulta 08/07/2025.
<<https://www.gob.pe/institucion/minam/informes-publicaciones/2674-mapa-nacional-de-cobertura-vegetal-memoria-descriptiva>>.

• **Flora y fauna**

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

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

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


• **Áreas Naturales Protegidas**

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

TITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL


MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
ING. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE



CIP: N° 285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



- **Ecosistemas frágiles**

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

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

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

14.2.2. Formación Ecológica

14.2.2.1. Zonas de Vida

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

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

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

TITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL


MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGOAMARCA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

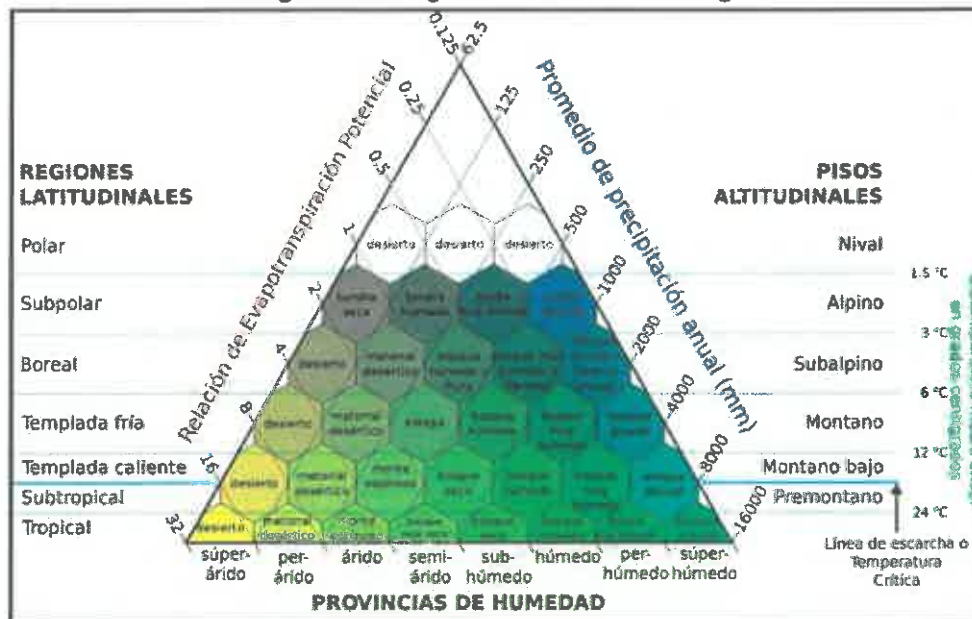


CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



Figura 1: Diagrama de Leslie Holdrige



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

Así mismo, para describir las Zonas de Vida se utilizó información del MINAM del año 2015 y la "Guía Explicativa del Mapa Ecológico del Perú" (INRENA, 1995), además se utilizó el software ArcGis para delimitar el área de influencia con respecto a las zonas de vida que le corresponden (ver mapa de zonas de vida, Mapa N° 10), se identificó y delimito las siguientes unidades:

Tabla 14.2-1: Zonas de Vida

| ZONAS DE VIDA | | | | |
|---------------|--------|---------------------------------------|-----------|--------|
| Símbolo | | Descripción | Área (ha) | (%) |
| | bmh-PT | bosque muy húmedo Premontano Tropical | 2.997 | 100.00 |

Elaboración: Equipo Técnico, 2025.

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

El Bosque Muy Húmedo Premontano Tropical (bmh-PT) es una zona de vida ubicada en pisos premontanos cálidos, caracterizada por una alta humedad ambiental y elevada precipitación anual, que generalmente oscila entre 2 000 y 4 000 mm. Presenta temperaturas medias entre 18 y 24 °C, con baja estacionalidad térmica. La vegetación es densa y estratificada, dominada por bosques siempreverdes, árboles de mediano porte (15–25 m), abundancia de epífitas, lianas y helechos, junto con especies propias de bosques montanos

TITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



bajos. Esta zona de vida suele desarrollarse en laderas y colinas húmedas, con suelos profundos y bien drenados, manteniendo ecosistemas de alta productividad y biodiversidad.

14.2.2.2. Cobertura vegetal

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

Tabla 14.2-2: Cobertura Vegetal

| COBERTURA VEGETAL | | | | |
|-------------------|--------|-----------------------------|-----------|--------|
| Símbolo | | Descripción | Área (ha) | % |
| | Ano-ba | Área de no bosque amazónico | 2.997 | 100.00 |

Fuente: Mapa Nacional de Cobertura Vegetal. 2015

Elaboración: Equipo Técnico, 2025.

De lo expuesto en la Tabla anterior, se presenta el Mapa N° 09 en el Anexo 01

a) 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.

14.2.3. Flora

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

El área de estudio se ubica en la zona de vida "Bosque Muy Húmedo Premontano Tropical"; sin embargo, debido al elevado nivel de transformación del territorio, la cobertura vegetal corresponde a Área de No Bosque Amazónico. Esta área está

TITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
Tingo María
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE



CIP: N° 285495

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



caracterizada por suelos previamente desboscados y utilizados con fines agrícolas, pecuarios o como áreas abiertas con vegetación secundaria.

En el siguiente cuadro se presenta el listado completo de la flora identificada mediante evaluación visual (18 de noviembre del 2025), acompañado de su respectivo registro fotográfico (Anexo 04) a lo largo del puente y sus accesos, detallando además el estado de conservación de cada especie observada.

Tabla 14.2-3: Cuadro de especies silvestres de flora

| Especie | D.S. 043-2006-AG ⁽¹⁾ | CITES, 2025 ⁽³⁾ | UICN, 2025 ⁽²⁾ |
|------------------------------|---------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| <i>Musa × paradisiaca</i> L. | - | - | - |
| <i>Attalea butyracea</i> | - | - | LC |
| <i>Inga edulis</i> | - | - | LC |
| <i>Guazuma crinita</i> | - | - | LC |
| <i>Calathea lutea</i> | - | - | - |
| <i>Urtica dioica</i> | - | - | LC |
| <i>Pteridium aquilinum</i> | - | - | - |

(1) D.S. N°043-2006-AG "Aprueban Categorización de Especies Amenazadas de Flora Silvestre"

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

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

Elaboración: Equipo Técnico, 2025.

Por otro lado, se menciona que en la zona del IOARR no existen especies de flora amenazadas según el D.S. 043-2006-AG, ni especies que se encuentren en la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES, 2025), pero se han encontrado 04 especies en "preocupación menor" (LC) según la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN, 2025).

En la zona se ha encontrado una limitada flora arbustiva, destacándose arbóreos como *Inga edulis* y *Guazuma crinita*. En conclusión, se indica que el área no mantiene características de un bosque primario, sino más bien de un ecosistema modificado con capacidad de regeneración.

TITULAR

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TRIGO MARIN
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



14.2.4. Fauna

En el Área de Estudio Ambiental, correspondiente a la zona de vida Bosque Muy Húmedo Premontano Tropical (bmh-PT) y caracterizada por una cobertura vegetal de **Área de No Bosque Amazónico**, dominada por cultivos, vegetación secundaria y unidades altamente intervenidas, no se identificaron condiciones favorables para la presencia de hábitats faunísticos complejos. Las actividades humanas recurrentes —como el tránsito vehicular, la agricultura y la ganadería— han reducido la estructura y disponibilidad de refugios naturales, limitando la presencia de anfibios, reptiles, aves y mamíferos especializados, y favoreciendo únicamente a fauna oportunista adaptada a ambientes antropizados. Durante las visitas de campo realizadas en el área del IOARR se observó un entorno marcado por la existencia de una trocha vehicular y la cercanía a viviendas, factores que intensifican la alteración del hábitat y restringen la presencia de fauna silvestre, permitiendo únicamente el registro de organismos comunes en zonas perturbadas. La identificación de la fauna se complementó mediante entrevistas informales a pobladores locales y el uso de un identificador acústico para la verificación de grupos de aves (Merlin Bird ID²).

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

Tabla 14.2-4: Cuadro de especies silvestres de fauna

| Especie | D.S. N°004-2014-MINAGRI ⁽¹⁾ | CITES, 2025 ⁽³⁾ | UICN, 2025 ⁽²⁾ |
|----------------------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <i>Todirostrum cinereum</i> | - | - | LC |
| <i>Troglodytes musculus</i> | - | - | - |
| <i>Coereba flaveola</i> | - | - | LC |
| <i>Thraupis palmarum</i> | - | - | LC |
| <i>Thraupis episcopus</i> | - | - | LC |
| <i>Myiozetetes similis</i> | - | - | LC |
| <i>Psittacara leucophthalmus</i> | - | - | LC |
| <i>Pitangus sulphuratus</i> | - | - | LC |
| <i>Didelphis marsupialis</i> | - | - | LC |

- (1) D.S. N°004-2014-MINAGRI, que prueba la actualización de la lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre legalmente protegidas y de la lista de clasificación sectorial de las especies amenazadas de fauna silvestre establecidas en las categorías de: en peligro crítico (CR), en peligro (EN), y vulnerable (VU). Además, la incorporación de las categorías casi amenazado (NT) y datos insuficientes (DD) como medida preventiva para su conservación en la presente norma de las categorías de: casi amenazada (NT) y datos insuficientes (DD), como medida precautoria para asegurar la conservación de las especies establecidas en dichas categorías.
- (2) IUCN Red List of Threatened Species, entidad internacional que provee información del estatus de conservación en que se encuentran las especies a nivel mundial; provee información clasificada en la vulnerabilidad de las especies de la siguiente manera: LC (Menor preocupación), NT (casi amenazada), VU (vulnerable), EN (en peligro), CR (en peligro crítico), EW (extinto en estado silvestre) y EX (extinto).

² Merlin Bird ID es una aplicación gratuita desarrollada por el Laboratorio de Ornitología de la Universidad de Cornell (Cornell Lab of Ornithology) que permite identificar aves mediante fotografías, descripciones y, especialmente, sonidos.

TITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL

ALCALDE PROVINCIA DE LEONCIO PRADO
 TINGO MARIA
 Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
 ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
 ESPINOZA HUERTO MARY
 EVELIN FIR 47512238 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
 MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



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

Elaboración: Equipo Técnico, 2025.

Por otro lado, no se ha registrado especie de fauna silvestre que se encuentre protegida por el D.S. N° 004-2014-MINAGRI, ni especies que se encuentren en la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES, 2025), pero se han encontrado 08 especies en "preocupación menor" (LC) según la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN, 2025).

Con la información recopilada se concluye que en el área de estudio existe una presencia representativa de aves adaptadas a ambientes intervenidos, las cuales han logrado coexistir con las actividades humanas y la modificación del paisaje. Asimismo, mediante entrevistas con los pobladores locales se registró la presencia de la "muca" (*Didelphis marsupialis*), especie común en entornos antrópicos debido a su carácter oportunista y alta plasticidad ecológica.

14.2.5. Áreas Naturales Protegidas

El área de influencia ambiental, tanto directa como indirecta, no se superpone con ninguna área natural protegida y zona de amortiguamiento; sin embargo, el IOARR se encuentra a 23.6 km del Parque Nacional de Tingo María.

Tabla 14.2-5: Áreas Naturales Protegidas

| AREA NATURAL PROTEGIDA | | | |
|--------------------------------|--|------------------------------|-----------|
| Categoría | Ubicación | Normativa | Distancia |
| Parque Nacional de Tingo María | Mariano Dámaso Beraún/ Leoncio Prado/ Huánuco | R.P. N° 027-2022- SERNANP | 23.6 |

Fuente: Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP), 2025

Elaboración: Equipo Técnico, 2025.

Tabla 14.2-6: Zona de amortiguamiento

| ZONA DE AMORTIGUAMIENTO | | | |
|-------------------------------------|--|------------------------------|-----------|
| Categoría | Nombre | Normativa | Distancia |
| ZA - Parque Nacional de Tingo María | Mariano Dámaso Beraún/ Leoncio Prado/ Huánuco | R.P. N° 027-2022- SERNANP | 23.3 |

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

Elaboración: Equipo Técnico, 2025.

TITULAR


MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARÍA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA)
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN
EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO
NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

113

Imagen del IOARR con ANP cercana



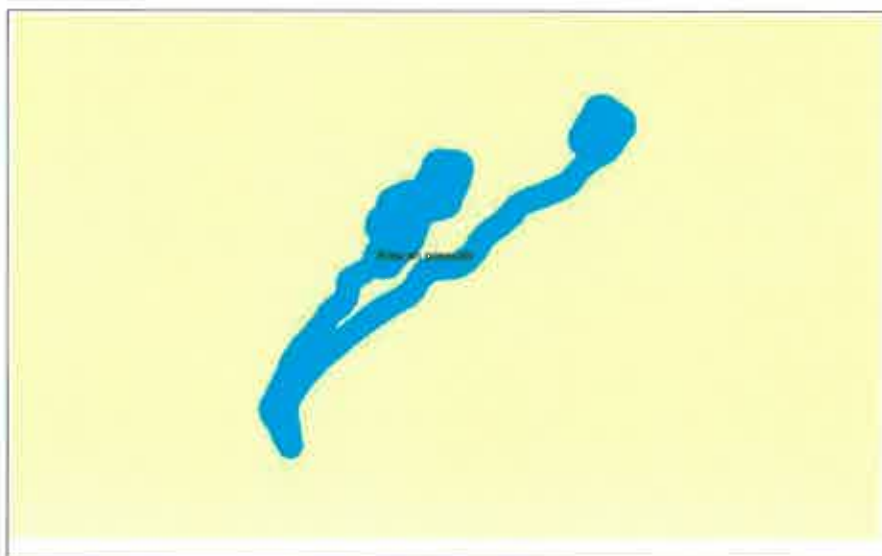
Elaboración: Equipo Técnico, 2025.

Imagen del IOARR de módulo de compatibilidad

MAPA INFORMATIVO - Código de Consulta N°: 615552

Coordenadas UTM, Datum WGS 84, Zona 18 S

Procedimiento de Solicitud de Consulta



Lima, 10 de noviembre de 2025

Importante: el resultado obtenido corresponde al análisis efectuado en base a la información expresada al momento de la consulta.

Página 1 de 7

Fuente: Módulo de Compatibilidad del SERNAMP.

Elaboración: Equipo Técnico, 2025.

TITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
ING. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



Mediante el Módulo de Compatibilidad con el número de consulta N°615552, se puede evidenciar que el IOARR no se superpone sobre ningún Área Natural Protegida, ni zona de amortiguamiento.

14.2.6. Ecosistemas Frágiles

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

- **Resolución de Dirección Ejecutiva N.° D000126-2023-MIDAGRI-SERFOR-DE:** Aprobar la incorporación de un (01) ecosistema en el departamento de Ucayali a la "Lista Sectorial de Ecosistemas Frágiles", aperturada mediante Resolución Ministerial N° 0274- 2013-MINAGRI, cuya ficha de estado de conservación, como Anexo, forma parte integrante de la presente resolución (Velo de la Novia).
- **Decreto Supremo N.° 011-2025-MINAM:** Establecer el Área de Conservación Regional Velo de la Novia sobre la superficie de catorce mil trescientos noventa y nueve hectáreas con siete mil quinientos metros cuadrados (14399.75 ha), ubicada en los distritos de Padre Abad y Boquerón, provincia de Padre Abad, departamento de Ucayali, delimitado de acuerdo al Mapa y la Memoria Descriptiva que contiene el listado de puntos, los mismos que como Anexos, forman parte integrante del presente Decreto Supremo.

De acuerdo con la información obtenida, en las proximidades del área de estudio se ha identificado un ecosistema frágil reconocido oficialmente: "Velo de la Novia", a una distancia aproximada de 21.65 km.

Tabla 14.2-7: Cercanía a Ecosistemas Frágiles

| ECOSISTEMA FRÁGIL | | | |
|-------------------|---|-----------------------------------|--|
| Ecosistema Frágil | Ubicación | Base Legal | Distancia al Área de Influencia del IOARR (Km) |
| Velo de la Novia | Distritos de Padre Abad y Boquerón - provincia de Padre Abad- departamento de Ucayali | DECRETO SUPREMO N° 011-2025-MINAM | 21.65 Km aprox. |

Fuente: Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR – 2025).

Elaboración: Equipo Técnico, 2025.

TITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGOMAYIA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP. N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

14.3. Medio socioeconómico

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

En el componente social, dicha área se denomina área de estudio social, es decir, el espacio geográfico donde se desarrollará la caracterización social. Para ello, se consideran las características de la unidad poblacional ubicado en la zona de la IOARR denominado: "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO".

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

Asimismo, se precisa que la unidad poblacional que conforma el área de estudio social y se encuentran dentro del Área de Influencia Social Directa (AISD) es la población dispersa denominado Centro Poblado Nueva Jerusalén, perteneciente al distrito de Pueblo Nuevo, provincia de Leoncio Prado, departamento de Huánuco.

A. Objetivos

Objetivo General

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

Específico

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

TITULAR

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TUCO MARA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento

Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500




"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

14.3.1. Metodología aplicable al método socioeconómico y cultural.


De acuerdo a la **Resolución Ministerial N° 00143-2025-MINAM¹**, Para la identificación y descripción de la LBS, se emplearán fuentes secundarias y/o bibliográficas para desarrollar la información relacionada con las variables sociodemográficas del área de estudio social. Estas fuentes serán confiables y verificables, incluyendo páginas web de instituciones estatales, así como estudios publicados por entidades públicas pertinentes.

Las principales fuentes secundarias consultadas e incorporadas al análisis de la línea base social fueron:

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

GEO PERÚ

2025 *Plataforma Nacional de datos georreferenciados Geo Perú – GEO PERÚ:* - Consulta: Huánuco, noviembre 2025.
<https://visor.geoperu.gob.pe/>

-  **Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI):** Fuente de información utilizada, por ser el único organismo técnico especializado en los datos demográficos oficiales del país.

La presente fuente supera los 5 años de antigüedad, donde los datos se encuentran desfasados y considerando que en nuestro país los censos se realizan con una periodicidad de 10 años se optó por lo siguiente:

Realizar una proyección poblacional a mediano plazo² de la unidad poblacional del área de estudio social; considerando el Procedimiento utilizado en las estimaciones y proyecciones de población por provincia y distrito³ del Instituto Nacional de Estadística e Informática.

De este modo, para obtener la proyección poblacional de la unidad poblacional del AISD se realizó con el método del crecimiento geométrico

¹ Guía para la elaboración de la línea base en el marco del Sistema nacional de evaluación del impacto ambiental

² Se considera como proyección a corto plazo, aquella que se realiza para períodos inferiores a 5 años, de mediano plazo entre 5 y 15 años y de largo plazo, las que van más allá de los 15 años.

³ INEI-Estimaciones y proyecciones de población por departamento provincia y distrito, 2018-2020

TITULAR


MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
ING. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento

Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

y tomando como base la población del año 2017, en la que uso la siguiente formula:

$$P_f = P_i(1+r)^t$$

Donde:

- P_f : Población proyectada (año 2025)
 P_i : Población inicial (año base: Censo INEI 2017)
 r : Tasa de crecimiento poblacional del distrito (en forma decimal)
 t : Periodo transcurrido entre el año base y el año proyectado

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA-INEI

2025 Sistema de Información Distrital para la Gestión Pública 2025 - Consulta: Huánuco, noviembre 2025.
<https://estadist.inei.gob.pe/map>

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA-INEI

2017 Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas: Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI. Consulta, Huánuco, noviembre 2025.
<https://censos2017.inei.gob.pe/redatam/>

- ✚ **Ministerio de desarrollo agrario:** Fuente de información utilizada del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego 2025, para caracterizar las actividades económicas.

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO

2025 Herramientas Estratégicas del MIDAGRI, Consulta: Huánuco, noviembre 2025.
<https://siea.midagri.gob.pe/portal/>

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

MINISTERIO DE EDUCACIÓN - MINEDU

2025 Unidad de Estadística Educativa- ESCALE (Reporte de Censo educativo 2025) Consulta: Huánuco, noviembre 2025.
<http://escale.minedu.gob.pe/padron-de-ijee/>

TITULAR

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
 TINCÓ MARÍA
 Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
 ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
 ESPINOZA HUERTO MARY
 EVELIN FIR 47512238 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento
 Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
 MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento
 Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

- ✦ **Ministerio de salud:** Fuente de información utilizada del Ministerio de salud – **MINSA**, para identificar las redes de salud en el área de estudio social.

MINISTERIO DE SALUD-MINSA

2023 Registro Nacional de IPRESS – RENIPRESS, Consulta: Huánuco, noviembre 2025. <http://app20.susalud.gob.pe:8080/registro-renipress-webapp/listadoEstablecimientosRegistrados.htm?action=mostrarBuscar#no-back-button>

- ✦ **Ministerio de vivienda, construcción y saneamiento:** Fuente de información utilizada del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento – **DATASS** - Sistema de Diagnóstico sobre Abastecimiento de Agua y Saneamiento en el Ámbito Rural, para identificar el acceso a los servicios de saneamiento, se usó esta fuente debido a que es la única fuente oficial.

MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO

2018 Sistema de Diagnóstico sobre Abastecimiento de Agua y Saneamiento en el Ámbito Rural, para identificar el acceso a los servicios de saneamiento - DATASS: Consulta: Huánuco, noviembre 2025. <https://datass.vivienda.gob.pe/>

Variables e Indicadores

Para describir las características socioeconómicas del área de estudio social de la IOARR se tuvo en cuenta las variables establecidas en la **Resolución Directoral N° 573-2022-MTC**, las cuales son las siguientes:

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

A continuación, se detallan cada uno de ellas.

TITULAR

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento

Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

14.3.2. Población beneficiaria del área de influencia directa

De acuerdo con la Plataforma Nacional de Datos Georreferenciados Geo Perú y el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), el proyecto beneficiará de manera directa a la unidad poblacional Colpa Nueva Jerusalén, la cual corresponde a una población dispersa ubicada en el distrito de Pueblo Nuevo, provincia de Leoncio Prado, departamento de Huánuco.

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

| Nombre de la unidad poblacional | Categoría poblacional según la INEI | Coordenas UTM Zona 18 L | Altitud (m.s.n.m) |
|---------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|-------------------|
| Colpa Nueva Jerusalén | Población dispersa | 397471.00 m E 8993651.00 m S | 1 051 |

Fuente: Geo Perú – INEI/ Google Heard, consulta: noviembre 2025

Elaboración: Especialista Social, Huánuco, noviembre 2025

14.3.3. Beneficiarios

A. Población total en el Área de Influencia Social Directa

Según el Censo Nacional 2017 del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), la unidad poblacional Colpa Nueva Jerusalén registró 25 habitantes. Sin embargo, de acuerdo con la proyección poblacional a mediano plazo, calculada mediante el método de crecimiento geométrico y tomando como base la población del año 2017, así como la tasa de crecimiento del distrito de Pueblo Nuevo, se estima que la población beneficiaria directa de la unidad poblacional Colpa Nueva Jerusalén ascendería aproximadamente a 24 habitantes para el año 2025.

Tabla N°14.3.2: Población a nivel área de influencia social directa

| Nombre de la Unidad Poblacional | Población total | Proyección Poblacional |
|---------------------------------|-----------------|------------------------|
| | 2017 | 2025 |
| Colpa Nueva Jerusalén | 25 | 24 |

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática y Proyección poblacional al 2025

Elaboración: Especialista Social, Huánuco julio 2025

B. Población total a nivel distrito

Según las proyecciones de población distrital al año 2025, publicadas por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) en el Sistema de Información Distrital para la Gestión Pública, se estima que para el año 2025 la población del distrito de pueblo Nuevo asciende a 4 137 habitantes.

TITULAR

Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE



CIP: N°285496

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento

Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento

Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

Tabla N°14.3.3: Población a nivel distrital

| Distrito | Altitud (m.s.n.m) | Proyección Poblacional según INEI |
|--------------|----------------------|--------------------------------------|
| | | 2025 |
| Pueblo Nuevo | 705 | 4 137 |

Fuente: Sistema de Información Distrital para la Gestión Pública – INEI 2025

Elaboración: Especialista Social, Huánuco, noviembre 2025

14.3.4. Características demográficas

A. Tasa de crecimiento a nivel distrito.

Según los Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas, el distrito de Pueblo Nuevo registró una población total de 4 143 habitantes. No obstante, las proyecciones del Sistema de Información Distrital para la Gestión Pública (INEI) estiman que para el año 2025 la población será de 4 137 habitantes, lo que evidencia una leve disminución poblacional. Esta variación representa una tasa de crecimiento poblacional negativa de -0.02 %, atribuida principalmente al incremento de la migración hacia otras ciudades en busca de oportunidades educativas, laborales y familiares.

Tabla N°14.3.4: Tasa de crecimiento poblacional del distrito

| Distrito | Población Total 2017 | Población Total 2025 | Porcentaje referente al distrito | Índice Crecimiento Poblacional Intercensal |
|-----------------|----------------------------|----------------------------|--|--|
| | | | | 2017 - 2025 |
| Pueblo Nuevo | 4 143 | 4 137 | 100% | -0.02 |

Fuente: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA-INEI 2017/ Sistema de Información Distrital para la Gestión Pública – INEI 2025

14.3.5. Actividades económicas

Según información del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) y del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI), la principal actividad económica en la unidad poblacional Colpa Nueva Jerusalén y en el distrito de Pueblo Nuevo es la agricultura, constituyéndose como la principal fuente de ingresos y empleo para la población local. La ganadería se desarrolla como actividad complementaria, aunque en menor escala y mayormente bajo sistemas de manejo familiar.

A continuación, se describen ambas actividades:

TITULAR


MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
ING. MARK E. FUENTES REYNOSO
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

❖ Agricultura

La actividad agrícola representa el eje económico central de la unidad poblacional Colpa Nueva Jerusalén y del distrito de Pueblo Nuevo, destacando tanto cultivos permanentes como cultivos transitorios, los cuales se orientan al autoconsumo y a la comercialización en mercados locales y distritales.

Cultivos permanentes: De acuerdo con MIDAGRI, los principales cultivos permanentes presentes en la zona son:

- Cacao, uno de los productos más importantes de la región por su valor comercial.
- Café, cultivado en áreas de ladera y destinado a mercados locales y regionales.
- Frutales tropicales, entre ellos: limón, mandarina, mango, naranja, palta, papaya, piña y plátano.
- Estos cultivos contribuyen a ingresos estables durante el año, especialmente cacao y café, que presentan cadenas productivas mejor desarrolladas.

Cultivos transitorios: Los cultivos transitorios también desempeñan un rol importante en la economía local. Entre ellos destacan:

- Arroz, uno de los cultivos de mayor expansión en el distrito.
- Maíz amarillo duro, destinado al consumo y alimentación animal.
- Yuca, de alta relevancia por su adaptabilidad y demanda local.
- Ají y frijol grano seco, cultivados en áreas menores y sujetos a variaciones estacionales.

A continuación, se presenta lo antes expuesto.

TITULAR

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
ING. MARX E. FUENTES REYNOSO
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500
CIP: N°285496

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:10-0500
CSP: N° 4750



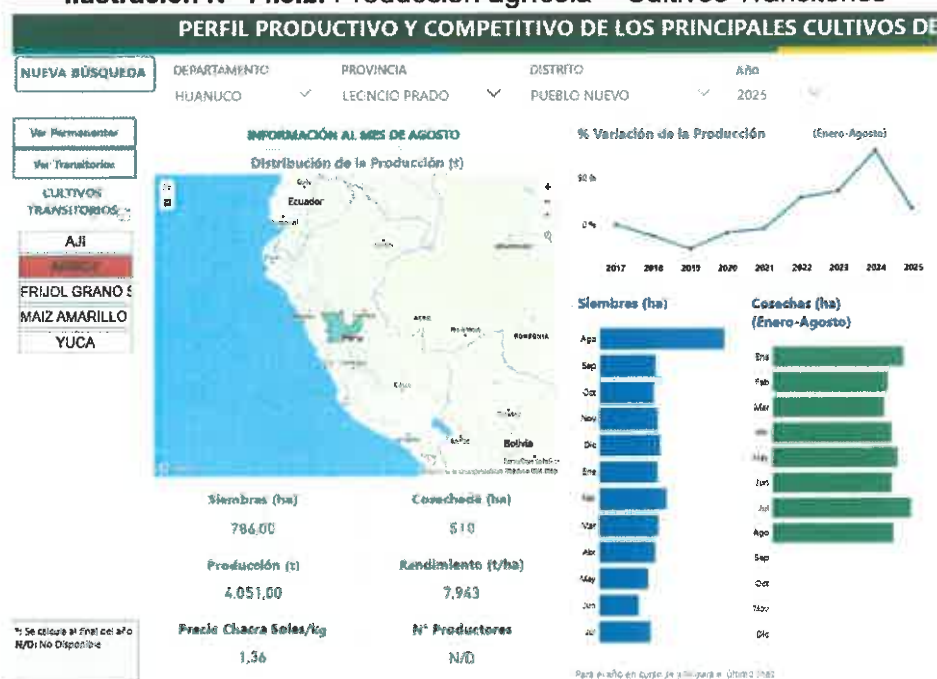
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

Ilustración N° 14.3.1: Producción agrícola – Cultivos Permanentes



Fuente: MIDAGRI, consulta: Huánuco, noviembre 2025

Ilustración N° 14.3.2: Producción agrícola – Cultivos Transitorios



Fuente: MIDAGRI, consulta: Huánuco, noviembre 2025

TITULAR

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIA

Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento

Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

➤ Ganadería

La actividad ganadera en la unidad poblacional Colpa Nueva Jerusalén y en el distrito de Pueblo Nuevo, dentro del área de estudio social, se desarrolla en una escala menor en comparación con la agricultura. Esta actividad se orienta principalmente a la crianza de ganado vacuno y porcino, complementada con la crianza de animales menores, como gallinas y patos.

La producción ganadera se destina mayormente al autoconsumo y al sostenimiento de la economía familiar, constituyendo una actividad complementaria para la población. Aunque su escala es limitada, contribuye a diversificar los medios de vida y genera un apoyo adicional a la seguridad alimentaria local.

14.3.6. Empleo

Según la INEI y el MIDAGRI 2025, La población económicamente activa (PEA) de la unidad poblacional Colpa Nueva Jerusalén y del distrito de Pueblo Nuevo encuentra sus principales oportunidades laborales en actividades vinculadas al sector agrícola, el cual constituye la principal fuente de ingresos para la mayoría de sus habitantes. La mayor parte de la población participa de manera continua en labores de siembra, mantenimiento y cosecha de cultivos permanentes y transitorios característicos de la zona.

De manera complementaria, una proporción menor de la población se dedica a actividades comerciales y a la prestación de servicios básicos, tales como transporte, hospedaje y alimentación. Estas ocupaciones contribuyen a diversificar la economía local y ofrecen alternativas adicionales de generación de ingresos para los hogares.

TITULAR


MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento

Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento

Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

14.3.7. Educación

A. Instituciones Educativas del área de estudio social

Según información del Ministerio de Educación – ESCALE, dentro del área de influencia directa de la unidad poblacional Colpa Nueva Jerusalén no se ha identificado la presencia de instituciones educativas. Sin embargo, se reconoce la existencia de dos centros educativos cercanos ubicados en el centro poblado Mariano Melgar: la I.E. N.º 618, que ofrece el nivel de educación inicial (jardín), y la I.E. N.º 32944, que brinda educación primaria. Ambas instituciones son de gestión pública.

La presencia de estas instituciones resulta de gran importancia, ya que constituyen los principales establecimientos educativos accesibles para la población del área de estudio. Su disponibilidad contribuye al desarrollo integral de los niños, facilita la continuidad del servicio educativo y reduce las brechas de acceso a la educación básica, especialmente para las familias que residen en zonas rurales o dispersas como Colpa Nueva Jerusalén.

A continuación, se presenta la información correspondiente.

Tabla N°14.3.5: Instituciones educativas

| Nomb re de IE | Nivel / Modalid ad | Tipo de Gestión | Depend encia | Alumnos (Censo educativo) | Docentes (Censo educativo) | Secciones (Censo educativo) |
|---------------------|--------------------------|----------------------------------|-------------------------|---------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| 32944 | Primaria | Pública de gestión directa | Sector Educa ción | 12 | 1 | 5 |
| 618 | Inicial - Jardín | Pública de gestión directa | Sector Educa ción | 12 | 1 | 3 |

Fuente: MINISTERIO DE EDUCACIÓN - MINEDU - 2023

Elaboración: Especialista Social, Huánuco, noviembre 2025

B. Distancia de las Instituciones educativas hacia la IOARR

Según información del Ministerio de Educación – ESCALE, las instituciones educativas de nivel inicial Jardín N.º 618 y la Institución Educativa N.º 32944 de nivel primaria se encuentran a una distancia aproximada de 7,33 kilómetros de la IOARR.

TITULAR

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento

Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

Ilustración N°14.3.3: Mapa de Instituciones educativas en el área de estudio social
Mapa de Escuelas



Fuente: MINISTERIO DE EDUCACIÓN - MINEDU – 2025

Elaboración: Especialista Social, Huánuco, noviembre 2025

14.3.8. Salud

Los centros de salud son lugares dedicados a brindar atención médica con el objetivo de mejorar la salud de la población. Según la Resolución Ministerial N° 546 del Ministerio de Salud, estos centros se clasifican en diferentes categorías y niveles de acuerdo con su complejidad y capacidad resolutive para enfrentar demandas de salud específicas.

El centro de salud tiene la responsabilidad de salvaguardar la dignidad de las personas, fomentando la salud, previniendo enfermedades y asegurando la atención integral de la salud de todos los habitantes del área de estudio social. Además, debe presentar y liderar las directrices de políticas de salud en coordinación con los actores sociales y los sectores públicos, garantizando así un enfoque participativo y colaborativo en la promoción del bienestar de la comunidad.

En el primer nivel de atención, se encuentran las siguientes categorías:

- 📌 Categoría I-1: Puestos de salud o postas de salud con profesionales de salud no médicos.
- 📌 Categoría I-2: Puestos de salud o postas de salud con médico, además de consultorios médicos con o sin especialidad.
- 📌 Categoría I-3: Centros de salud, centros médicos, centros médicos especializados y policlínicos.

TITULAR


Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento

Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

- ✚ Categoría I-4: Centros de salud y centros médicos con camas de internamiento.

En el segundo nivel de atención, se distinguen las siguientes categorías:

- ✚ Categoría II-1: Hospitales y clínicas de atención general.
- ✚ Categoría II-2: Hospitales y clínicas con mayor especialización.
- ✚ Categoría II-E: Hospitales y clínicas dedicados a la atención especializada.

Estas categorías y niveles de centros de salud se adaptan a las realidades socio-sanitarias y están diseñadas para satisfacer las necesidades de atención médica de la población en diferentes contextos y demandas de salud.

A. Centro de salud

Dentro de influencia Social, en la unidad poblacional Colpa Nueva Jerusalén, no se ha identificado un puesto de salud. Sin embargo, la infraestructura más cercana se encuentra a aproximadamente 8.61 km, ubicado en el centro poblado Pendencia. Este puesto de salud pertenece a la Red de Salud Leoncio Prado y está registrado con el Código Único IPRESS es 00028090. Su categoría es I-2 y cuenta con 09 ambientes destinados a la atención de los usuarios. El horario de funcionamiento es de 07:30 a 19:30, lo que permite brindar atención continua durante el día.

A continuación, se presenta los Servicios Autorizados.

Tabla N°14.3.6: Servicios autorizados del puesto de salud

| Código | Nombre | Estado |
|--------|---|--------|
| 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 |

TITULAR

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINCO MARA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE



CIP: N°285496

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento

Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

| Código | Nombre | Estado |
|--------|--|--------|
| 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 |

Fuente: MINISTERIO DE SALUD-MINSA 2025

Registro Nacional de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud

RENIPRESS. Consulta: Huánuco, noviembre 2025

Elaborado: Especialista Social, Huánuco, noviembre 2025

Ilustración N° 14.3.4: Puesto de Salud Pendencia



Fuente: Registro Nacional de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud

RENIPRESS. Consulta: Huánuco, noviembre 2025

TITULAR

GOBIERNO REGIONAL DE HUANUCO
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD
RED DE SALUD LEONCIO PRADO
MICRORED DANIEL ALONIA ROBLES
PUESTO DE SALUD PENDENCIA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento

Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

B. Distancia al centro de salud

El Centro de Salud de Pendencia se encuentra ubicado a una distancia aproximada de 8.61 kilómetros respecto al área donde se localiza el puente, constituyendo el establecimiento de salud más cercano para la población del entorno.

14.3.9. Servicios básicos

A nivel AISD

➤ Colpa Nueva Jerusalén

✚ Abastecimiento de Agua

Según el "Diagnóstico sobre Abastecimiento de Agua y Saneamiento en el Ámbito Rural" (DATASS), la Unidad poblacional Nueva Jerusalén, no cuenta con servicio de agua potable. Por esta razón, la población se abastece mediante fuentes alternativas, tales como quebradas, manantiales y ríos.

✚ Servicio de Desagüe

De acuerdo con el DATASS, la unidad poblacional Colpa Nueva Jerusalén tampoco dispone de un sistema de desagüe. Por lo que los habitantes recurren a métodos alternativos, tales como pozos sépticos, letrinas, pozos negros y, en algunos casos, deposiciones al aire libre, lo cual presenta riesgos sanitarios y de salud pública para la población.

A nivel distrito

✚ Abastecimiento de Agua

Según el "Diagnóstico sobre Abastecimiento de Agua y Saneamiento en el Ámbito Rural" (DATASS), en el distrito de Pueblo Nuevo, el 80.01% de la población cuenta con servicio de agua potable. Sin embargo, el 19.99% restante carece de acceso a este servicio y por lo que se abastecen mediante fuentes alternativas, como lagunas, ríos y pozos. Esta situación expone a una parte significativa de la población a riesgos sanitarios y posibles problemas de calidad en el agua disponible.

✚ Servicio de desagüe

Según el "Diagnóstico sobre Abastecimiento de Agua y Saneamiento en el Ámbito Rural" (DATASS), en el distrito de Pueblo Nuevo, el 100% de la población no cuenta con servicio de desagüe, por lo que recurren a métodos alternativos como pozos sépticos, letrinas, pozos negros y deposiciones al aire libre.

TITULAR

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TRIGO MARCA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento

Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



15. Identificación Caracterización y valorización de los impactos ambientales:

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

Para llevar a cabo la identificación, caracterización y valorización de los impactos ambientales, se ha considerado las siguientes normativas y libros:

Ministerio del Ambiente

2018 - Resolución Ministerial N.º 455-2018, Resolución de aprobación de la guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del SEIA, Lima 31 de diciembre 2018.

<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/285727/455-2018-RM.pdf>

Conesa

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

Antes de describir la metodología, es pertinente proporcionar breves definiciones de los conceptos clave que están estrechamente relacionados: impacto ambiental e impacto social.

▪ Impacto ambiental.

La Guía de la identificación y caracterización de impactos ambientales (pg. 10, 2018) define como la alteración positiva o negativa de uno o más de los componentes del ambiente, provocada por la acción de un proyecto.

Espinoza (2006) define el impacto ambiental como la alteración significativa del ambiente, de sus sistemas naturales y transformados y de sus recursos, provocado por acciones humanas.

De acuerdo a Conesa (2010), el impacto de un proyecto sobre el ambiente es la diferencia entre la situación del ambiente futuro modificado, tal y como se manifestaría como consecuencia de la implementación del proyecto, y la situación del ambiente futuro, tal como habría evolucionado normalmente son tal actividad; es decir, la alteración neta que puede ser positiva o negativa) en la calidad de vida del ser humano o la calidad ambiental del receptor resultante de una actividad.

Aspecto Ambiental; Elemento de las actividades de un proyecto de inversión que al interactuar con el ambiente pueden generar un impacto ambiental.

TITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL


MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIA
Ing. Marx E. Puentes Reynoso
ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



• **Impacto social.**

Según la Asociación Internacional para la evaluación de Impactos (IAIA, por sus siglas en inglés), "un impacto social es algo que experimenta o se siente, en el sentido perceptual(cognitivo) o corporal (físico) a todos los niveles, por ejemplo, a niveles de la persona como individuo, unidad económica, grupo social, lugar de trabajo.

Los impactos sociales implican cambios generados sobre la población y las comunidades producto de las actividades y pueden ser de tres tipos:

- **Social**, cambios en la dinámica socio cultural, saturación de servicios públicos.
- **Económicos**, como la contribución a los ingresos a nivel de gobierno local y a nivel de población.
- **Socio-ambientales**, cambio en la cantidad de especies de flora y fauna que son usadas por la población, reducción o incremento de la cantidad de agua por efectos del IOARR, entre otros.

15.1. Metodología

Según la **Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales** aprobada mediante la **Resolución Ministerial 455-2018-MINAM**, incluye directrices para el proceso de identificación y caracterización de los impactos ambientales. Este procedimiento implica analizar la interacción entre lo que se denomina los aspectos ambientales de la actividad y los factores que los componen. cabe resaltar que dicha norma se aplica de manera supletoria, toda vez que la FITSA es un instrumento de gestión ambiental complementario al SEIA.

a. Descripción IOARR

Este acápite, se basa en Identificar las actividades (denominadas aspectos ambientales de la actividad) conforme a las distintas etapas (planificación, construcción (puente), operación y mantenimiento, cierre de obras) 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 de la actividad a nivel de factibilidad (estudio 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 **"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA**

TITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIA
Ing. Marx El Puentes Reynoso
ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO".

Tabla N°01 Actividades en sus diferentes etapas

| Etapa | Componente | | Proceso y/o actividad |
|-----------------|--|----------------------|---|
| Planificación | Puente (L=18.00m) | | Movilización de maquinarias y equipos |
| | | | Trazo, nivelación y replanteo |
| | | | Limpieza de terreno manual |
| | | | Encauzamiento provisional |
| | Áreas auxiliares (Campamento, patio de máquina, DME) | | Instalación de campamento y patio de máquina |
| | | | Habilitación del DME |
| Construcción | Puente (L=18.00m) | Subestructura | Excavación en material compactado (en seco) |
| | | | Excavación en material compactado (bajo agua) |
| | | | Refine y nivelación de cimentación |
| | | | Preparación de concreto para solado |
| | | | Preparación de concreto para zapatas |
| | | | Preparación de concreto para estribos y Aleros |
| | | Superestructura | Preparación de concreto para losa |
| | | | Preparación de concreto para veredas |
| | | | Preparación de concreto para vigas |
| | | Losa de Aproximación | Instalación de afirmado y refine para losa |
| | | | Preparación de concreto para losa de aproximación |
| | | Señalización | Instalación de señales preventiva |
| | | | Instalación de señales reguladora |
| | | | Instalación de señales Informativa |
| | Acceso provisional | | Corte de material compactado |
| | | | Instalación de afirmado de 0.15m |
| | Acceso principal | | Corte de material compactado |
| | | | Instalación de afirmado de 0.15m |
| | | | Conformación y perfilado de cunetas |
| | | | Preparación de concreto |
| | Áreas auxiliares | Campamento | Funcionamiento del campamento |
| | | Patio de Maquina | Funcionamiento del patio de maquina |
| | | DME | Transporte de material excedente D>1km |
| | | | Conformación y Acomodo del DME |
| | | Fuente de agua | Extracción de agua para riego y obras de concreto |
| Cierre de obras | Áreas auxiliares | | Desmantelamiento de Instalaciones Temporales |
| | | | Nivelación de área intervenidas |

TITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL

INGENIERO PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento

Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA
R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN,
DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO,
DEPARTAMENTO HUANUCO"

132

| Etapa | | Componente | Proceso y/o actividad |
|---------------------------|--------|------------|----------------------------------|
| Operación y mantenimiento | Puente | | Revegetación de áreas auxiliares |
| | | | Funcionamiento del Puente |
| | | | Mantenimiento del puente |

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

Elaboración: Equipo técnico, 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 del IOARR, 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.

TITULAR

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINCO MARSA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento

Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA)

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA
R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN,
DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO,
DEPARTAMENTO HUANUCO"

Esta fase, se procederá a la **identificación de los aspectos ambientales**, permitiendo una representación clara de la conexión entre la IOARR 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 del IOARR, esto indica que dicha actividad carece de vínculos con el entorno en el que se desarrolla (ya sea físico, biológico o social). En consecuencia, se considerará necesario descartarla del análisis de identificación, ya que no generaría impactos ambientales significativos. Este enfoque garantiza que solo se examinen detalladamente aquellos aspectos que realmente tienen el potencial de afectar el medio ambiente, optimizando así los esfuerzos de evaluación y permitiendo una identificación precisa de los impactos ambientales asociados a cada actividad.

Tabla N°02: Aspectos ambientales vinculados a las actividades

| Etapas | Componentes del IOARR | Actividades | Aspecto Ambiental | Aspecto Social |
|---------------|-----------------------|---------------------------------------|---|---|
| Planificación | Puente (L=18.00m) | Movilización de maquinarias y equipos | Generación de PM10 y PM2.5 | Inclusión de personal foráneo a la actividad (equipo técnico, operadores, etc.) |
| | | | Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO ₂) | Generación de empleo temporal a la población del AID |
| | | | Generación de ruido | - |
| | | Trazo, nivelación y replanteo | - | Inclusión de personal foráneo a la actividad (equipo técnico, operadores, etc.) |
| | | | - | Generación de empleo temporal a la población del AID |
| | | Limpieza de terreno | Retiro de vegetación | Inclusión de personal foráneo a la |

TITULAR
REPÚBLICA PERUANA
PROVINCIA DE JIJONA
ING. MARCELO FUENTES REYNOSO
AL CALDE



Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento

CIP: N°285496

Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento

CSP: N° 4750

Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA)

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

| Etapas | Componentes del IOARR | Actividades | Aspecto Ambiental | Aspecto Social |
|--------|--|--|---|---|
| | | manual | | actividad (equipo técnico, operadores, etc.) |
| | | | - | Generación de empleo temporal a la población del AID |
| | | Encauzamiento provisional | Generación de PM10 y PM2.5 | Inclusión de personal foráneo a la actividad (equipo técnico, operadores, etc.) |
| | | | Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO ₂) | Generación de empleo temporal a la población del AID |
| | | | Incremento de turbidez | Movimiento de tierra |
| | | | Generación de ruido | - |
| | Áreas auxiliares (Campamento, y patio de máquina, DME) | Instalación de campamento y patio de máquina | Generación de PM10 y PM2.5 | Inclusión de personal foráneo a la actividad (equipo técnico, operadores, etc.) |
| | | | Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO ₂) | Generación de empleo temporal a la población del AID |
| | | | Generación de ruido | - |
| | | Habilitación del DME | Retiro de vegetación | Inclusión de personal foráneo a la actividad (equipo técnico, operadores, etc.) |

TITULAR

 MARICELIA FUENTES REYNOSO
 ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

 Firmado digitalmente por:
 ESPINOZA HUERTO MARY
 EVELIN FIR 47512238 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500
 CIP: N°285496

ESPECIALISTA SOCIAL

 Firmado digitalmente por:
 MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500
 CSP: N° 4730



FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA)

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

| Etapas | Componentes del IOARR | Actividades | Aspecto Ambiental | Aspecto Social |
|------------------------|--|---|---|---|
| Construcción | | | | etc.) |
| | | | Generación de PM10 y PM2.5 | Generación de empleo temporal a la población del AID |
| | | | Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO ₂) | - |
| | Puente (L=18.00m) Subestructura | Excavación en material compactado (en seco) | Generación de ruido | - |
| | | | Generación de PM10 y PM2.5 | Inclusión de personal foráneo a la actividad (equipo técnico, operadores, etc.) |
| | | | Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO ₂) | Generación de empleo temporal a la población del AID |
| | | | Generación de ruido | Movimiento de tierra |
| | | | Generación de PM10 y PM2.5 | Inclusión de personal foráneo a la actividad (equipo técnico, operadores, etc.) |
| | | | Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO ₂) | Generación de empleo temporal a la población del AID |
| | | | Incremento de turbidez | Movimiento de tierra |
| Refine y nivelación de | | Generación de ruido | - | |
| | | Generación de PM10 y PM2.5 | Inclusión de personal foráneo a la | |

TITULAR

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TRINCO MARIÑA
Ing. María E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
CIP: N°285496 Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL


Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
CSP: N° 4750 Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA)

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA
R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN,
DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO,
DEPARTAMENTO HUANUCO"

| Etapas | Componentes del IOARR | Actividades | Aspecto Ambiental | Aspecto Social |
|--------|-----------------------|--|---|--|
| | | cimentación | | actividad (equipo técnico, operadores, etc.) |
| | | | Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO ₂) | Generación de empleo temporal a la población del AID |
| | | | Generación de ruido | Movimiento de tierra |
| | | Preparación de concreto para solado | Generación de ruido | Generación de empleo temporal a la población del AID |
| | | Preparación de concreto para zapatas | Generación de ruido | Generación de empleo temporal a la población del AID |
| | | Preparación de concreto para estribos y Aleros | Generación de ruido | Generación de empleo temporal a la población del AID |
| | | Preparación de concreto para losa | Generación de ruido | Generación de empleo temporal a la población del AID |
| | | Preparación de concreto para veredas | Generación de ruido | Generación de empleo temporal a la población del AID |
| | | Preparación de concreto para vigas | Generación de ruido | Generación de empleo temporal a la población del AID |
| | | Losa de Aproximación | Instalación de afirmado y refino para losa | Generación de PM10 y PM2.5 |

TITULAR

MUNICIPIO PROVINCIA DE LEONCIO PRADO
TRIGO MARCA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
CIP: N°285496 Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73308414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
CSP: N° 4750 Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA)

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA
R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN,
DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO,
DEPARTAMENTO HUANUCO"

| Etapas | Componentes del IOARR | Actividades | Aspecto Ambiental | Aspecto Social |
|--------------------|-----------------------|---|---|---|
| Acceso provisional | | | Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO ₂) | Generación de empleo temporal a la población del AID |
| | | | Generación de ruido | - |
| | | Preparación de concreto para losa de aproximación | Generación de ruido | Generación de empleo temporal a la población del AID |
| | | Instalación de señales preventiva | Generación de ruido | Generación de empleo temporal a la población del AID |
| | | Instalación de señales reguladora | Generación de ruido | Generación de empleo temporal a la población del AID |
| | | Instalación de señales Informativa | Generación de ruido | Generación de empleo temporal a la población del AID |
| | | | Generación de PM10 y PM2.5 | Inclusión de personal foráneo a la actividad (equipo técnico, operadores, etc.) |
| | | Corte de material compactado | Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO ₂) | Generación de empleo temporal a la población del AID |
| | | | Incremento de turbidez | |
| | | | Generación de ruido | - |
| | | Instalación de afirmado de 0.15m | Generación de PM10 y PM2.5 | Inclusión de personal foráneo a la actividad (equipo técnico, operadores, |

TITULAR

ING. MAR E. FUENTES REYNOSO
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500
CIP: N°285496

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500
CSP: N° 4750



FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA)

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA
R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN,
DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO,
DEPARTAMENTO HUANUCO"

| Etapas | Componentes del IOARR | Actividades | Aspecto Ambiental | Aspecto Social |
|------------------|----------------------------------|-------------|---|---|
| Acceso principal | | | Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO ₂) | etc.) |
| | | | Generación de ruido | - |
| | | | Generación de PM10 y PM2.5 | Inclusión de personal foráneo a la actividad (equipo técnico, operadores, etc.) |
| | | | Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO ₂) | Generación de empleo temporal a la población del AID |
| | Corte de material compactado | | Generación de ruido | - |
| | | | Generación de PM10 y PM2.5 | Inclusión de personal foráneo a la actividad (equipo técnico, operadores, etc.) |
| | Instalación de afirmado de 0.15m | | Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO ₂) | Generación de empleo temporal a la población del AID |
| | | | Generación de ruido | - |
| | | | Conformación y perfilado de cunetas | Generación de empleo temporal a la población del AID |
| | | | Preparación de concreto | Generación de empleo temporal a la población del AID |

TITULAR

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
DISTRITO DE PUEBLO NUEVO
Ing. Marx E. Fuenfuegos Reynoso
ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento

Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento

Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA)

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA
R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN,
DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO,
DEPARTAMENTO HUANUCO"

| Etapa | Componentes del IOARR | | Actividades | Aspecto Ambiental | | Aspecto Social |
|------------------|-----------------------|--|-------------|---|--|---|
| | | | | | | |
| Áreas auxiliares | Campamento | Funcionamiento del campamento | del | Generación de ruido | | población del AID |
| | | | | Generación de PM10 y PM2.5 | | Generación de empleo temporal a la población del AID |
| | Patio de Maquina | Funcionamiento del patio de maquina | | Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO ₂) | | Inclusión de personal foráneo a la actividad (equipo técnico, operadores, etc.) |
| | | | | Generación de ruido | | Generación de empleo temporal a la población del AID |
| | DME | Transporte de material excedente D>1km | | Generación de PM10 y PM2.5 | | - |
| | | | | Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO ₂) | | Inclusión de personal foráneo a la actividad (equipo técnico, operadores, etc.) |
| | | | | Generación de ruido | | Generación de empleo temporal a la población del AID |
| | | Conformación y Acomodo del DME | | Generación de PM10 y PM2.5 | | - |
| | | | | Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO ₂) | | Inclusión de personal foráneo a la actividad (equipo técnico, operadores, etc.) |
| | | | | Generación de ruido | | Generación de empleo temporal a la población del AID |

TITULAR

MANCOMUNIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
ING. MARX E. FUENTES REYNOSO
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500
CIP: N°285496

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73308414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500
CSP: N° 4750



FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA)

“RENOVACION DE PUENTE: EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA
R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN,
DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO,
DEPARTAMENTO HUANUCO”

| Etapa | Componentes del IOARR | | Actividades | Aspecto Ambiental | | Aspecto Social |
|---------------------------|-----------------------|----------------|---|---|---|---|
| | | Fuente de agua | | | | |
| Cierre de obras | Áreas auxiliares | | Extracción de agua para riego y obras de concreto | Incremento de turbidez | | Inclusión de personal foráneo a la actividad (equipo técnico, operadores, etc.) |
| | | | Desmantelamiento de instalaciones temporales | Generación de ruido | | Generación de empleo temporal a la población del AID |
| | | | Nivelación de áreas intervenidas | Generación de PM10 y PM2.5 | | Inclusión de personal foráneo a la actividad (equipo técnico, operadores, etc.) |
| | | | | Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO ₂) | | Generación de empleo temporal a la población del AID |
| Operación y mantenimiento | Puente | | Revegetación de áreas auxiliares | Generación de ruido | - | - |
| | | | Funcionamiento del Puente | - | | Generación de empleo temporal a la población del AID |
| | | | Mantenimiento del puente | - | | Mejor transitabilidad vehicular |

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

Elaboración: Equipo técnico, 2025.

TITULAR

MAYORALDIA PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
ING. MARX E. FUENTES REYNOSO
ALCALDE



CIP: N°285496

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



CSP: N° 4750

CIP: N°285496

Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA)

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

15.2. Componentes Ambientales

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

Tabla N°03 Componentes y factores ambientales y sociales

| Medio natural | Componentes | Factores | Aspectos | Impactos | Código |
|-----------------|-------------|-------------------|---|---|----------|
| Físico | Aire | Calidad de aire | Generación de PM10 y PM2.5 | Alteración a la calidad de aire | AR - 01 |
| | | | Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO ₂) | | |
| | Agua | Ruido | Generación de ruido | Incremento de los niveles de ruido | RU - 01 |
| Biológico | Fauna | Calidad del agua | Incremento de turbidez | Alteración temporal de la calidad del agua | H2O - 01 |
| | | 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 | Inclusión de personal foráneo a la actividad (equipo técnico, operadores, etc.) | Molestias a la población | SO - 01 |
| | | | Generación de empleo temporal a la población del AID | Oportunidades de Generación de empleo local | SO - 02 |
| | Economía | | Movimiento de tierra | Cierre de vías | SO - 03 |
| | | | Mayor transitabilidad vehicular | Mejoras en la infraestructura local | SO - 04 |

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

Elaboración: Equipo técnico, 2025.

TITULAR

GOBIERNO REGIONAL DE LEONCIO PRADO
INGO MARGA
Ing. Mari E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500
CIP: N°285496

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500
CSP. N° 4750

15.3. 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 Resolución Ministerial 455-2018-MINAM. 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 el 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 puente en sus diferentes etapas pueden tener impactos diversos. A continuación, se presenta la tabla respectiva para facilitar este proceso de identificación y evaluación.

Tabla N°04: Matriz de Impactos Ambientales y sociales

| Etapa | Componentes del IOARR | Actividades | Medio Físico y biológico | | Medio Social |
|---------------|-----------------------|---------------------------------------|------------------------------------|---|--------------|
| | | | Alteración a la calidad de aire | Molestias a la población | |
| Planificación | Puente (L=18.00m) | Movilización de maquinarias y equipos | Incremento de los niveles de ruido | Oportunidades de Generación de empleo local | |
| | | Trazo, nivelación y replanteo | Perturbación a la Fauna silvestre | - | |
| | | | - | Molestias a la población | |
| | | | - | Oportunidades de Generación de | |



FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA)

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA
R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN,
DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO,
DEPARTAMENTO HUANUCO"

| Etapa | Componentes del IOARR | | Actividades | Medio Físico y biológico | Medio Social |
|--------------|--|---|--|---|---|
| | Puente (L=18.00m) | Subestructura | | | |
| Construcción | Áreas auxiliares patio de máquina, DME) | Excavación en material compactado (en seco) | Limpieza de terreno manual | Perdida de cobertura vegetal | empleo local |
| | | | | - | Molestias a la población |
| | | | | Oportunidades de Generación de empleo local | |
| | | | Encauzamiento provisional | Alteración a la calidad de aire | Molestias a la población |
| | | | | Incremento de los niveles de ruido | Oportunidades de Generación de empleo local |
| | | | | Perturbación a la Fauna silvestre | Cierre de vías |
| | | | | Alteración temporal de la calidad del agua | - |
| | | | Instalación de campamento y patio de máquina | Alteración a la calidad de aire | Molestias a la población |
| | | | | Incremento de los niveles de ruido | Oportunidades de Generación de empleo local |
| | | | | Perturbación a la Fauna silvestre | - |
| | | | Habilitación del DME | Perdida de cobertura vegetal | Molestias a la población |
| | | | | Alteración a la calidad de aire | Oportunidades de Generación de empleo local |
| | | | | Incremento de los niveles de ruido | - |
| | | | Excavación en material compactado (en seco) | Perturbación a la Fauna silvestre | - |
| | | | | Alteración a la calidad de aire | Molestias a la población |
| | | | Incremento de los niveles de ruido | Oportunidades de Generación de empleo local | |
| | | | | Molestias a la población | Oportunidades de Generación de |

TITULAR

REGIONAL GOBIERNO LOCAL DE PUEBLO NUEVO
INGENIERO CIVIL
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE



CIP: N°285496

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA)

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

| Etapa | Componentes del IOARR | Actividades | Medio Físico y biológico | | Medio Social | |
|-------|-----------------------|--|--|--|---|--|
| | | | | | | |
| | | Excavación en material compactado (bajo agua) | Perturbación a la Fauna silvestre | | empleo local | |
| | | | Alteración a la calidad de aire | | Cierre de vías | |
| | | | Incremento de los niveles de ruido | | Molestias a la población | |
| | | | Perturbación a la Fauna silvestre | | Oportunidades de Generación de empleo local | |
| | | | Alteración temporal de la calidad del agua | | Cierre de vías | |
| | | Refine y nivelación de cimentación | Alteración a la calidad de aire | | Molestias a la población | |
| | | | Incremento de los niveles de ruido | | Oportunidades de Generación de empleo local | |
| | | | Perturbación a la Fauna silvestre | | Cierre de vías | |
| | | Preparación de concreto para solado | Incremento de los niveles de ruido | | Oportunidades de Generación de empleo local | |
| | | Preparación de concreto para zapatas | Incremento de los niveles de ruido | | Oportunidades de Generación de empleo local | |
| | | Preparación de concreto para estribos y Aleros | Incremento de los niveles de ruido | | Oportunidades de Generación de empleo local | |
| | | Preparación de concreto para losa | Incremento de los niveles de ruido | | Oportunidades de Generación de empleo local | |
| | | Superestructura | Incremento de los niveles de ruido | | Oportunidades de Generación de empleo local | |
| | | | Incremento de los niveles de ruido | | Oportunidades de Generación de empleo local | |

TITULAR

REPÚBLICA DEL PERÚ
PROVINCIA DE LEONCIO PRADO
DISTRITO DE PUEBLO NUEVO
Ing. MAM E. Fuentes Reynoso
ALCALDE



Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
CIP: N°285496 Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
CSP: N° 4750 Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL



FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA)

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

| Etapas | Componentes del IOARR | Actividades | Medio Físico y biológico | | Medio Social | |
|--------------------|-----------------------|---|------------------------------------|-------------------------------|--|-------------------------------|
| | | | Incremento de los niveles de ruido | Oportunidades de empleo local | Incremento de los niveles de ruido | Oportunidades de empleo local |
| Acceso provisional | Losa de Aproximación | Preparación de concreto para vigas | Alteración a la calidad de aire | Molestias a la población | Incremento de los niveles de ruido | Oportunidades de empleo local |
| | | Instalación de afirmado y refine para losa | Incremento de los niveles de ruido | Oportunidades de empleo local | Incremento de los niveles de ruido | Oportunidades de empleo local |
| | | Preparación de concreto para losa de aproximación | Perturbación a la Fauna silvestre | - | Incremento de los niveles de ruido | Oportunidades de empleo local |
| | Señalización | Instalación de señales preventiva | Incremento de los niveles de ruido | Oportunidades de empleo local | Incremento de los niveles de ruido | Oportunidades de empleo local |
| | | Instalación de señales reguladora | Incremento de los niveles de ruido | Oportunidades de empleo local | Incremento de los niveles de ruido | Oportunidades de empleo local |
| | | Instalación de señales Informativa | Incremento de los niveles de ruido | Oportunidades de empleo local | Incremento de los niveles de ruido | Oportunidades de empleo local |
| | Acceso provisional | Corte de material compactado | Alteración a la calidad de aire | Molestias a la población | Alteración a la calidad de aire | Oportunidades de empleo local |
| | | | Incremento de los niveles de ruido | Oportunidades de empleo local | Alteración temporal de la calidad del agua | Oportunidades de empleo local |
| | | | Perturbación a la Fauna silvestre | - | Perturbación a la Fauna silvestre | - |
| | | | Alteración a la calidad de aire | Molestias a la población | Incremento de los niveles de ruido | Oportunidades de empleo local |

TITULAR

REPÚBLICA DE COLOMBIA
MUNICIPIO DE LEONCIO PRADO
ING. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
documento
CIP: N°285496

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
CSP: N° 4750
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA)

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

| Etapa | Componentes del IOARR | Actividades | Medio Físico y biológico | | Medio Social | |
|------------------|-----------------------|-------------------------------------|------------------------------------|--|---|--|
| | | | | | | |
| Acceso principal | Áreas auxiliares | Corte de material compactado | Perturbación a la Fauna silvestre | | empleo local | |
| | | | Alteración a la calidad de aire | | Molestias a la población | |
| | | | Incremento de los niveles de ruido | | Oportunidades de Generación de empleo local | |
| | | | Perturbación a la Fauna silvestre | | - | |
| | | | Alteración a la calidad de aire | | Molestias a la población | |
| | | | Incremento de los niveles de ruido | | Oportunidades de Generación de empleo local | |
| | | Conformación y perfilado de cunetas | Perturbación a la Fauna silvestre | | - | |
| | | | Incremento de los niveles de ruido | | Oportunidades de Generación de empleo local | |
| | | | Incremento de los niveles de ruido | | Oportunidades de Generación de empleo local | |
| | | | Incremento de los niveles de ruido | | Oportunidades de Generación de empleo local | |
| | | | Alteración a la calidad de aire | | Molestias a la población | |
| | | | Incremento de los niveles de ruido | | Oportunidades de Generación de empleo local | |
| Áreas auxiliares | Campamento | Funcionamiento del campamento | Funcionamiento del campamento | | Funcionamiento del campamento | |
| | | | Funcionamiento del campamento | | Funcionamiento del campamento | |
| | | Patio de Maquina | Alteración a la calidad de aire | | Molestias a la población | |
| | | | Incremento de los niveles de ruido | | Oportunidades de Generación de empleo local | |

TITULAR

Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE



Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500
CIP: N°285496



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500
CSP: N° 4750



FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA)

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

| Etapas | Componentes del IOARR | Actividades | Medio Físico y biológico | Medio Social |
|-----------------|-----------------------|----------------------------------|--|---|
| Cierre de obras | Áreas auxiliares | DME | Perturbación a la Fauna silvestre | empleo local |
| | | | Alteración a la calidad de aire | - |
| | | | Incremento de los niveles de ruido | Molestias a la población |
| | | | Perturbación a la Fauna silvestre | Oportunidades de Generación de empleo local |
| | | | Alteración a la calidad de aire | - |
| | | Conformación y Acomodo del DME | Incremento de los niveles de ruido | Molestias a la población |
| | | | Perturbación a la Fauna silvestre | Oportunidades de Generación de empleo local |
| | | Fuentes de agua | Alteración temporal de la calidad del agua | - |
| | | | Incremento de los niveles de ruido | Molestias a la población |
| | | | Alteración a la calidad de aire | Oportunidades de Generación de empleo local |
| | | Revegetación de áreas auxiliares | Incremento de los niveles de ruido | Molestias a la población |
| | | | Alteración a la calidad de aire | Oportunidades de Generación de empleo local |
| | | | Incremento de los niveles de ruido | Oportunidades de Generación de empleo local |

TITULAR

MANIFIESTO DE PROPIEDAD DEL LEONCIO PRADO
TINGO MARIA

Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
CIP: N°285496 Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
CSP: N° 4750 Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA)

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA
R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN,
DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO,
DEPARTAMENTO HUANUCO"

| Etapas | Componentes del IOARR | Actividades | Medio Físico y biológico | Medio Social |
|---------------------------|-----------------------|---------------------------|--------------------------|---|
| Operación y mantenimiento | Puente | Funcionamiento del puente | - | Mejoras en la infraestructura local |
| | | Mantenimiento del puente | - | Oportunidades de Generación de empleo local |

Fuente: Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales-SEIA, Lima – 2018.
Elaboración: Equipo técnico, 2025.

TITULAR



ESPECIALISTA AMBIENTAL



Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500
CIP: N°285496

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73308414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500
CSP: N° 4750



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

15.4. Evaluación de los impactos ambientales

En este acápite, se llevará a cabo la evaluación, valoración y jerarquización los impactos ambientales, tanto positivos como negativos, derivados del proceso constructivo destinado a la construcción del puente. La evaluación se realizará de manera cuantitativa, considerando el tipo de impacto involucrado.

Para la evaluación de los impactos ambientales se tiene en consideración lo establecido en el Reglamento de la Ley del SEIA. De especial relevancia en esta evaluación es el principio de indivisibilidad, el cual dicta que la evaluación del impacto ambiental debe llevarse a cabo de manera integral e integrada. Esta evaluación abarca políticas, planos, programas.

De lo antes mencionado, a continuación, se presenta el modelo de predicción de los impactos.

A. Metodología: CONESA, 2010.

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

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

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

La calificación de cada criterio se basó en una escala jerárquica establecida por el mismo autor, a la cual se le realizó una adecuación considerando los periodos de duración de la presente actividad. Se presentan los valores asignados a los

TITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL

GOBIERNO REGIONAL DE LEONCIO PRADO
ING. MARCE E. FUENTES REYNOSO
ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



"RENOVACIÓN DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

criterios utilizados en la evaluación de impactos socio ambientales. A continuación, se describe cada uno de los criterios considerados:

| Criterio | Descripción |
|---------------------------------------|--|
| 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) | <p>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.</p> <p>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).</p> <p>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.</p> |
| Extensión (Ex) | <p>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.</p> <p>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).</p> |

TITULAR


MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento

Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA
R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN,
DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO,
DEPARTAMENTO HUANUCO"

| Criterio | Descripción |
|--|---|
| Momento (Mo) | <p>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.</p> <p>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).</p> |
| Persistencia (PE) o Duración (Du) | <p>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).</p> |
| Reversibilidad (Rv) | <p>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.</p> <p>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).</p> |

TITULAR


MUNICIPALIDAD DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA
R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN,
DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO,
DEPARTAMENTO HUANUCO"

| Criterio | Descripción |
|-------------------------|---|
| Sinergia (Si) | <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> |
| Acumulación (Ac) | <p>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).</p> |
| Efecto (Ef) | <p>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.</p> <p>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</p> |

TITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIAIng. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento

Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73308414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

| Criterio | Descripción |
|-----------------------------|---|
| | directo o primario. |
| Periodicidad (Pr) | <p>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.</p> <p>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.</p> |
| Recuperabilidad (Mc) | <p>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).</p> <p>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.</p> |

Tabla N° 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 | -1 |

TITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL


MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
ING. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

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

TITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL

M. E. FUENTES REYNOSO

 ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
 ESPINOZA HUERTO MARY
 EVELIN FIR 47512238 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
 MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73308414 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

| Criterio | Símbolo | Escala jerárquica cualitativa | Descripción | Valor del Impacto |
|-----------------|---------|---------------------------------------|--|-------------------|
| | | | a mediano plazo. | |
| | | 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.-Vitora, 4ta Edición, 2010

TITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIA
Ing. Marx E. Puentes Reynoso
ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

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

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

Dónde:

- I = Importancia del impacto
- N = Naturaleza
- IN = Intensidad
- EX = Extensión
- MO = Momento
- PE = Persistencia
- RV = Reversibilidad
- SI = Sinergia
- AC = Acumulación
- EF = Efecto
- PR = Periodicidad
- MC = Recuperabilidad

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.

Tabla N° 6 Grado de importancia del impacto Según Conesa.

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

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

TITULAR

INGENIERO PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
ING. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

En relación con la tabla anterior, se incorpora una segunda tabla que detalla el grado de significancia y el carácter de los impactos, siguiendo las pautas establecidas por la Ley del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) y el Decreto Supremo N°008- 2019-MTC. Este último documento, en su artículo 11.2, especifica que la FITSA constituye un instrumento de gestión ambiental complementario al SEIA, de naturaleza preventiva. La FITSA se aplica a proyectos de inversión, actividades y servicios dentro de la competencia del Sector Transportes que no están sujetos al SEIA

Tabla N° 7: Nivel de significancia y carácter

| Rango (Importancia) | Nivel de Importancia | Carácter |
|---------------------|----------------------|------------------|
| $I < 25$ | Irrelevante | No significativo |
| $25 \leq I < 50$ | Moderado | significativo |
| $50 \leq I \leq 75$ | Severos | |
| $I > 75$ | Críticos | |

TITULAR


MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIA
Ing. Mark E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

Tabla N°08: Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales – Etapa Planificación

| Componente | Actividad | Componente socio ambiental | Factor ambiental | Código | Impacto | N | I | EX | M | P | R | S | A | E | P | R | C | Calificación del Impacto | Nivel de importancia | Carácter significativo |
|-------------------|---------------------------------------|----------------------------|-------------------------|----------|---|----|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--------------------------|----------------------|------------------------|
| Puente (L=18.00m) | Movilización de maquinarias y equipos | Aire | Calidad del aire | AR – 01 | Alteración a la calidad de aire | -1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | -18 | Medio-alto | No significativo |
| | | Aire | Ruido | RU – 01 | Incremento de los niveles de Ruido | -1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | -17 | Medio-alto | No significativo |
| | | Fauna | Composición de la fauna | FAU – 01 | Perturbación a la fauna silvestre | -1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | -19 | Medio-alto | No significativo |
| | | Social | Social | SO – 01 | Molestias a la población | -1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | -18 | Medio-alto | No significativo |
| | | Social | Economía | SO – 02 | Oportunidades de Generación de empleo local | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 18 | Medio-alto | No significativo |
| | Trazo, nivelación y replanteo | Social | Social | SO – 01 | Molestias a la población | -1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | -18 | Medio-alto | No significativo |
| | | Social | Social | SO – 01 | Molestias a la población | -1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | -18 | Medio-alto | No significativo |
| | | Social | Economía | SO – 02 | Oportunidades de Generación de empleo local | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 18 | Medio-alto | No significativo |
| | | Flora | Cobertura vegetal | FLO - 01 | Perdida de cobertura vegetal | -1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | -19 | Medio-alto | No significativo |
| | | Social | Social | SO – 01 | Molestias a la población | -1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | -18 | Medio-alto | No significativo |
| | Limpieza de terreno manual | Social | Economía | SO – 02 | Oportunidades de Generación de empleo local | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 18 | Medio-alto | No significativo |
| | | Social | Social | SO – 01 | Molestias a la población | -1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | -18 | Medio-alto | No significativo |
| | | Social | Economía | SO – 02 | Oportunidades de Generación de empleo local | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 18 | Medio-alto | No significativo |
| | | Aire | Calidad del aire | AR – 01 | Alteración a la calidad de aire | -1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | -18 | Medio-alto | No significativo |
| | | Aire | Ruido | RU – 01 | Incremento de los niveles de Ruido | -1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | -17 | Medio-alto | No significativo |
| | Encauzamiento provisional | Fauna | Composición de la fauna | FAU – 01 | Perturbación a la fauna silvestre | -1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | -19 | Medio-alto | No significativo |

TITULAR

ALCALDE
Mig. Mario E. Pineda Reynoso

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por:
ESPIÑOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
CIP: N°285496 Fecha: 17/11/2025 11:16:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYS FIR
73386414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
CSP: N° 4730 Fecha: 17/11/2025 11:18:10-0500



"RENOVACIÓN DE PUENTE, EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA
RT006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA
JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA
LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

| Componente | Actividad | Componento socio ambiental | Factor ambiental | Código | Impacto | N | I | EX | M | P | O | E | V | R | S | A | C | F | P | M | R | C | Calificación del Impacto | Nivel de importancia | Carácter significativo |
|--|--|----------------------------|-------------------------|----------|---|----|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--------------------------|----------------------|------------------------|
| Áreas auxiliares (Campamento, patio de máquina, DME) | | Agua | Calidad del agua | H2O - 01 | Alteración temporal de la calidad del agua | -1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | -19 | Alta | No significativo |
| | | Social | Social | SO - 01 | Molestia a la población | -1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | -18 | Alta | No significativo |
| | | Social | Economía | SO - 02 | Oportunidades de Generación de empleo local | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 18 | Alta | No significativo |
| | | Social | Transporte | SO - 03 | Cierre de vías | -1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | -18 | Alta | No significativo |
| | Instalación de campamento y patio de máquina | Aire | Calidad del aire | AR - 01 | Alteración a la calidad de aire | -1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | -18 | Alta | No significativo |
| | | Aire | Ruido | RU - 01 | Incremento de los niveles de Ruido | -1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | -17 | Alta | No significativo |
| | | Fauna | Composición de la fauna | FAU - 01 | Perturbación a la fauna silvestre | -1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | -19 | Alta | No significativo |
| | | Social | Social | SO - 01 | Molestias a la población | -1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | -18 | Alta | No significativo |
| | Habilitación del DME | Social | Economía | SO - 02 | Oportunidades de Generación de empleo local | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 18 | Alta | No significativo |
| | | Flora | Cobertura vegetal | FLO - 01 | Pérdida de cobertura vegetal | -1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | -19 | Alta | No significativo |
| | | Aire | Calidad del aire | AR - 01 | Alteración a la calidad de aire | -1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | -18 | Alta | No significativo |
| | | Aire | Ruido | RU - 01 | Incremento de los niveles de Ruido | -1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | -17 | Alta | No significativo |
| | | Fauna | Composición de la fauna | FAU - 01 | Perturbación a la fauna silvestre | -1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | -19 | Alta | No significativo |
| | | Social | Social | SO - 01 | Molestias a la población | -1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | -18 | Alta | No significativo |

TITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL

REVISADO POR:
Ing. MORA AL CALDE



Firmado digitalmente por:
ESPIÑOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
CIP: N°285496 Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
CIP: N° 6730 Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



"RENOVACION DE PUENTE, EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA RT006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

| Componente | Actividad | Componente socio ambiental | Factor ambiental | Código | Impacto | N | I | EX | M | P | R | S | A | E | P | M | Calificación del Impacto | Nivel de importancia | Carácter significativo |
|------------|-----------|----------------------------|------------------|--------|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|--------------------------|----------------------|------------------------|
| | | Social | Economía | SO-02 | Oportunidades de Generación de empleo local | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 18 | Alta | No significativo |

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

Tabla N°09; Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales -- Etapa de Construcción

| Tabla N° 05: Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales – Etapa de Construcción | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|----------------------------|-------------------------|-------------------------|---|--|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--------------------------|----------------------|------------------------|------------------|
| Componente | Actividad | Componente socio ambiental | Factor ambiental | Código | Impacto | N | I | E | M | P | R | S | A | E | P | M | Calificación del Impacto | Nivel de importancia | Carácter significativo | |
| Subestructura | Excavación en material compactado (en seco) | Aire | Calidad del aire | AR – 01 | Alteración a la calidad de aire | -1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | -18 | Importante | No significativo | |
| | | Aire | Ruido | RU – 01 | Incremento de los niveles de Ruido | -1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | -17 | Importante | No significativo | |
| | | Fauna | Composición de la fauna | FAU – 01 | Perturbación a la fauna silvestre | -1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | -19 | Importante | No significativo | |
| | | Social | Social | SO – 01 | Molestia a la población | -1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | -18 | Importante | No significativo | |
| | | Social | Economía | SO – 02 | Oportunidades de Generación de empleo local | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 18 | Importante | No significativo | |
| | | | Social | Transporte | SO – 03 | Cierre de vías | -1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | -18 | Importante | No significativo |
| | | | Aire | Calidad del aire | AR – 01 | Alteración a la calidad de aire | -1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | -18 | Importante | No significativo |
| | | | Aire | Ruido | RU – 01 | Incremento de los niveles de Ruido | -1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | -17 | Importante | No significativo |
| | | | Fauna | Composición de la fauna | FAU – 01 | Perturbación a la fauna silvestre | -1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | -19 | Importante | No significativo |
| | | | Agua | Calidad del agua | H2O – 01 | Alteración temporal de la calidad del agua | -1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | -19 | Importante | No significativo |
| | | Social | Social | SO – 01 | Molestia a la población | -1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | -18 | Importante | No significativo | |
| | | Social | Economía | SO – 02 | Oportunidades de Generación de empleo | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 18 | Importante | No significativo | |

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



Firmado digitalmente por:
ESPIÑOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500





"RENOVACIÓN DE PUENTE: EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA
R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA
JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA
LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANCAYO"

| Componente | Actividad | Componente socio ambiental | Factor ambiental | Código | Impacto | N | I | E | M | P | R | S | A | E | P | M | C | Calificación del Impacto | Nivel de importancia | Carácter significativo |
|-----------------|--|----------------------------|-------------------------|----------|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--------------------------|----------------------|------------------------|
| Superestructura | Refine y nivelación de cimentación | | | | local | | | | | | | | | | | | | | | significativo |
| | | Social | Transporte | SO - 03 | Cierre de vías | -1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | | -18 | Indefinido | No significativo |
| | | Aire | Calidad del aire | AR - 01 | Alteración a la calidad de aire | -1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | | -18 | Indefinido | No significativo |
| | | Aire | Ruido | RU - 01 | Incremento de los niveles de Ruido | -1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | | -17 | Indefinido | No significativo |
| | | Fauna | Composición de la fauna | FAU - 01 | Perturbación a la fauna silvestre | -1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | | -19 | Indefinido | No significativo |
| | | Social | Social | SO - 01 | Molestia a la población | -1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | | -18 | Indefinido | No significativo |
| | | Social | Economía | SO - 02 | Oportunidades de Generación de empleo local | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | | 18 | Indefinido | No significativo |
| | | Social | Transporte | SO - 03 | Cierre de vías | -1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | | -18 | Indefinido | No significativo |
| | | Aire | Ruido | RU - 01 | Incremento de los niveles de Ruido | -1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | | -17 | Indefinido | No significativo |
| | | Social | Economía | SO - 02 | Oportunidades de Generación de empleo local | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | | 18 | Indefinido | No significativo |
| Superestructura | Preparación de concreto para zapatas | Aire | Ruido | RU - 01 | Incremento de los niveles de Ruido | -1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | | -17 | Indefinido | No significativo |
| | | Social | Economía | SO - 02 | Oportunidades de Generación de empleo local | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | | 18 | Indefinido | No significativo |
| | | Aire | Ruido | RU - 01 | Incremento de los niveles de Ruido | -1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | | -17 | Indefinido | No significativo |
| | | Social | Economía | SO - 02 | Oportunidades de Generación de empleo local | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | | 18 | Indefinido | No significativo |
| | | Aire | Ruido | RU - 01 | Incremento de los niveles de Ruido | -1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | | -17 | Indefinido | No significativo |
| Superestructura | Preparación de concreto para estribos y Aleros | Social | Economía | SO - 02 | Oportunidades de Generación de empleo local | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | | 18 | Indefinido | No significativo |
| | | Aire | Ruido | RU - 01 | Incremento de los niveles de Ruido | -1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | | -17 | Indefinido | No significativo |
| | | Social | Economía | SO - 02 | Oportunidades de Generación de empleo local | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | | 18 | Indefinido | No significativo |
| | | Aire | Ruido | RU - 01 | Incremento de los niveles de Ruido | -1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | | -17 | Indefinido | No significativo |
| | | Social | Economía | SO - 02 | Oportunidades de Generación de empleo local | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | | 18 | Indefinido | No significativo |
| Superestructura | Preparación de concreto para losa | Aire | Ruido | RU - 01 | Incremento de los niveles de Ruido | -1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | | -17 | Indefinido | No significativo |
| | | Social | Economía | SO - 02 | Oportunidades de Generación de empleo local | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | | 18 | Indefinido | No significativo |
| Superestructura | Preparación de concreto para losa | Aire | Ruido | RU - 01 | Incremento de los niveles de Ruido | -1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | | -17 | Indefinido | No significativo |
| | | Social | Economía | SO - 02 | Oportunidades de Generación de empleo local | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | | 18 | Indefinido | No significativo |

TITULAR

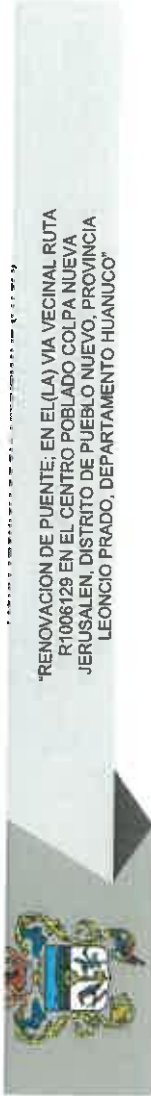
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

 Firmado digitalmente por:
 ESPINOZA HUERTO MARY
 EVELIN FIR 47512238 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 CIP: N° 283496 Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

 Firmado digitalmente por:
 MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73308414 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 CIP: N° 4759 Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANOCA"

| Componente | Actividad | Componente socio ambiental | Factor ambiental | Código | Impacto | N | E | M | P | R | S | A | E | P | M | Calificación del Impacto | Nivel de importancia | Carácter significativo |
|----------------------|---|----------------------------|-------------------------|----------|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--------------------------|----------------------|------------------------|
| Losa de Aproximación | Preparación de concreto para veredas | Social | Economía | SO - 02 | Oportunidades de Generación de empleo local | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 18 | Indefinido | No significativo |
| | | Aire | Ruido | RU - 01 | Incremento de los niveles de Ruido | -1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | -17 | Indefinido | No significativo |
| | | Social | Economía | SO - 02 | Oportunidades de Generación de empleo local | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 18 | Indefinido | No significativo |
| | | Aire | Ruido | RU - 01 | Incremento de los niveles de Ruido | -1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | -17 | Indefinido | No significativo |
| | Preparación de concreto para Vigas | Social | Economía | SO - 02 | Oportunidades de Generación de empleo local | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 18 | Indefinido | No significativo |
| | | Aire | Ruido | RU - 01 | Incremento de los niveles de Ruido | -1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | -18 | Indefinido | No significativo |
| | | Social | Economía | SO - 02 | Oportunidades de Generación de empleo local | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 18 | Indefinido | No significativo |
| | | Aire | Calidad del aire | AR - 01 | Alteración a la calidad de aire | -1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | -18 | Indefinido | No significativo |
| | Instalación de afirmado y refino para losa | Aire | Ruido | RU - 01 | Incremento de los niveles de Ruido | -1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | -17 | Indefinido | No significativo |
| | | Fauna | Composición de la fauna | FAU - 01 | Perturbación a la fauna silvestre | -1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | -19 | Indefinido | No significativo |
| Señalización | Preparación de concreto para losa de aproximación | Social | Social | SO - 01 | Molestia a la población | -1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | -18 | Indefinido | No significativo |
| | | Social | Economía | SO - 02 | Oportunidades de Generación de empleo local | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 18 | Indefinido | No significativo |
| | | Aire | Ruido | RU - 01 | Incremento de los niveles de Ruido | -1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | -17 | Indefinido | No significativo |
| | | Social | Economía | SO - 02 | Oportunidades de Generación de empleo local | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 18 | Indefinido | No significativo |
| | Instalación de señales preventiva | Aire | Ruido | RU - 01 | Incremento de los niveles de Ruido | -1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | -17 | Indefinido | No significativo |
| | | Social | Economía | SO - 02 | Oportunidades de Generación de empleo local | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 18 | Indefinido | No significativo |
| | | Aire | Ruido | RU - 01 | Incremento de los niveles de Ruido | -1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | -17 | Indefinido | No significativo |
| | | Social | Economía | SO - 02 | Oportunidades de Generación de empleo local | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 18 | Indefinido | No significativo |
| | Instalación de señales reguladora | Aire | Ruido | RU - 01 | Incremento de los niveles de Ruido | -1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | -17 | Indefinido | No significativo |
| | | Social | Economía | SO - 02 | Oportunidades de Generación de empleo local | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 18 | Indefinido | No significativo |

ESPECIALISTA AMBIENTAL

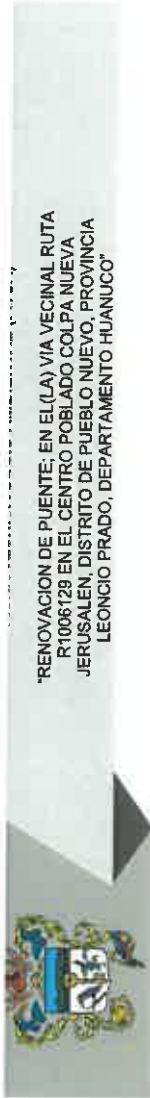
Firmado digitalmente por:

 ESPINOZA HUERTO MARY EVELYN FIR 47512238 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500
 CIP: N°285-096

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por:

 MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73308414 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 17/11/2025 11:18:10-0500
 CIP: N° 4750



"RENOVACION DE PUENTE, EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1008129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANCUNO"

| Componente | Actividad | Componente socio ambiental | Factor ambiental | Código | Impacto | N | I | E | M | P | R | S | A | E | P | M | Calificación del Impacto | Nivel de importancia | Carácter significativo |
|--------------------|------------------------------------|----------------------------|-------------------------|----------|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--------------------------|----------------------|------------------------|
| Acceso provisional | Instalación de señales Informativa | Social | Economía | SO - 02 | Oportunidades de Generación de empleo local | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 18 | Mediana | No significativo |
| | | Aire | Ruido | RU - 01 | Incremento de los niveles de Ruido | -1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | -17 | Mediana | No significativo |
| | | Social | Economía | SO - 02 | Oportunidades de Generación de empleo local | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 18 | Mediana | No significativo |
| | | Aire | Calidad del aire | AR - 01 | Alteración a la calidad de aire | -1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | -18 | Mediana | No significativo |
| | | Aire | Ruido | RU - 01 | Incremento de los niveles de Ruido | -1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | -17 | Mediana | No significativo |
| Acceso provisional | Corte de material compactado | Fauna | Composición de la fauna | FAU - 01 | Perturbación a la fauna silvestre | -1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | -19 | Mediana | No significativo |
| | | Agua | Calidad del agua | H2O - 01 | Alteración temporal de la calidad del agua | -1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | -19 | Mediana | No significativo |
| | | Social | Social | SO - 01 | Molestia a la población | -1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | -18 | Mediana | No significativo |
| | | Social | Economía | SO - 02 | Oportunidades de Generación de empleo local | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 18 | Mediana | No significativo |
| | | Aire | Calidad del aire | AR - 01 | Alteración a la calidad de aire | -1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | -18 | Mediana | No significativo |
| Acceso principal | Instalación de afirmado de 0.15m | Aire | Ruido | RU - 01 | Incremento de los niveles de Ruido | -1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | -17 | Mediana | No significativo |
| | | Fauna | Composición de la fauna | FAU - 01 | Perturbación a la fauna silvestre | -1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | -19 | Mediana | No significativo |
| | | Social | Social | SO - 01 | Molestia a la población | -1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | -18 | Mediana | No significativo |
| | | Social | Economía | SO - 02 | Oportunidades de Generación de empleo local | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 18 | Mediana | No significativo |
| | | Aire | Calidad del aire | AR - 01 | Alteración a la calidad de aire | -1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | -18 | Mediana | No significativo |

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

| Componente | Actividad | Componente socio ambiental | Factor ambiental | Código | Impacto | N | E | M | P | R | S | A | E | P | M | Calificación del Impacto | Nivel de importancia | Carácter significativo |
|------------|-------------------------------|----------------------------|------------------|---------|------------------------------------|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--------------------------|----------------------|------------------------|
| Campamento | compactado | Aire | Ruido | RU - 01 | Incremento de los niveles de Ruido | -1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | -17 | No significativo |
| | | | | | | -1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | -19 | No significativo |
| | | | | | | -1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | -18 | No significativo |
| | | | | | | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 18 | No significativo |
| | | | | | | -1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | -18 | No significativo |
| | | | | | | -1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | -17 | No significativo |
| | | | | | | -1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | -19 | No significativo |
| | | | | | | -1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | -18 | No significativo |
| | | | | | | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 18 | No significativo |
| | | | | | | -1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | -17 | No significativo |
| | | | | | | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 18 | No significativo |
| | | | | | | -1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | -17 | No significativo |
| Campamento | Funcionamiento del campamento | Aire | Ruido | RU - 01 | Incremento de los niveles de Ruido | -1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | -17 | No significativo |
| | | | | | | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 18 | No significativo |
| | | | | | | -1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | -17 | No significativo |
| | | | | | | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 18 | No significativo |
| | | | | | | -1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | -17 | No significativo |
| | | | | | | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 18 | No significativo |
| | | | | | | -1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | -17 | No significativo |
| | | | | | | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 18 | No significativo |
| | | | | | | -1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | -17 | No significativo |
| | | | | | | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 18 | No significativo |
| | | | | | | -1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | -17 | No significativo |
| | | | | | | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 18 | No significativo |

TITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73308414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:10-0500

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73308414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:10-0500



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(A) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

| Componente | Actividad | Componente socio ambiental | Factor ambiental | Código | Impacto | N | I | E | M | P | R | S | A | E | P | M | Calificación del Impacto | Nivel de importancia | Carácter significativo |
|------------------|--|----------------------------|-------------------------|----------|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--------------------------|----------------------|------------------------|
| Patio de Maquina | Funcionamiento del patio de maquina | Social | Economía | SO - 02 | Oportunidades de Generación de empleo local | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 18 | Intermedia | No significativo |
| | | Aire | Calidad del aire | AR - 01 | Alteración a la calidad de aire | -1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | -18 | Intermedia | No significativo |
| | | Aire | Ruido | RU - 01 | Incremento de los niveles de Ruido | -1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | -17 | Intermedia | No significativo |
| | | Fauna | Composición de la fauna | FAU - 01 | Perturbación a la fauna silvestre | -1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | -19 | Intermedia | No significativo |
| | | Social | Social | SO - 01 | Molestia a la población | -1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | -18 | Intermedia | No significativo |
| DME | Transporte de material excedente D>1km | Social | Economía | SO - 02 | Oportunidades de Generación de empleo local | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 18 | Intermedia | No significativo |
| | | Aire | Calidad del aire | AR - 01 | Alteración a la calidad de aire | -1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | -18 | Intermedia | No significativo |
| | | Aire | Ruido | RU - 01 | Incremento de los niveles de Ruido | -1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | -17 | Intermedia | No significativo |
| | | Fauna | Composición de la fauna | FAU - 01 | Perturbación a la fauna silvestre | -1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | -19 | Intermedia | No significativo |
| | | Social | Social | SO - 01 | Molestia a la población | -1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | -18 | Intermedia | No significativo |
| | Conformación y Acomodo del DME | Social | Economía | SO - 02 | Oportunidades de Generación de empleo local | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 18 | Intermedia | No significativo |
| | | Aire | Calidad del aire | AR - 01 | Alteración a la calidad de aire | -1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | -18 | Intermedia | No significativo |
| | | Aire | Ruido | RU - 01 | Incremento de los niveles de Ruido | -1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | -17 | Intermedia | No significativo |
| | | Fauna | Composición de la fauna | FAU - 01 | Perturbación a la fauna silvestre | -1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | -19 | Intermedia | No significativo |
| | | Social | Social | SO - 01 | Molestia a la población | -1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | -18 | Intermedia | No significativo |

TITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
7330614 hard
Motivo: Soy el autor del documento
CSP: N° 4750
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
CIP: N°285496
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

Firmado digitalmente por:
ING. MARCELO REYNOSO
CIP: N° 285496
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

| Componente | Actividad | Componente socio ambiental | Factor ambiental | Código | Impacto | N | I | E | M | P | R | S | A | E | P | M | C | Calificación del Impacto | Nivel de importancia | Carácter significativo |
|-----------------|---|----------------------------|------------------|----------|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--------------------------|----------------------|------------------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Social | Economía | SO - 02 | Oportunidades de Generación de empleo local | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 18 | Alto | No significativo |
| | Extracción de agua para riego y obras de concreto | Agua | Calidad del agua | H2O - 01 | Alteración temporal de la calidad del agua | -1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | -19 | Alto | No significativo |
| Fuentes de agua | | Social | Social | SO - 01 | Molestia a la población | -1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | -18 | Alto | No significativo |

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

Tabla N°10: Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales – Etapa de Cierre de obras

| Actividades | Componente socio ambiental | Factor ambiental | Código | Impacto | N | I | E | X | M | O | P | E | R | V | S | I | A | C | E | F | P | R | M | C | Calificación del Impacto | Nivel de importancia | Carácter significativo |
|------------------|----------------------------|------------------|------------------|---------|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--------------------------|----------------------|------------------------|
| | | Aire | Ruido | RU - 01 | Incremento de los niveles de Ruido | -1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | -19 | Alto | No significativo |
| | | Social | Economía | SO - 02 | Oportunidades de Generación de empleo local | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 18 | Alto | No significativo |
| | | Aire | Calidad del aire | AR - 01 | Alteración a la calidad de aire | -1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | -18 | Alto | No significativo |
| | | Aire | Ruido | RU - 01 | Incremento de los niveles de Ruido | -1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | -17 | Alto | No significativo |
| | | Social | Social | SO - 01 | Molestia a la población | -1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | -18 | Alto | No significativo |
| | | Social | Economía | SO - 02 | Oportunidades de Generación de empleo local | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 18 | Alto | No significativo |
| | | Social | Economía | SO - 02 | Oportunidades de Generación de empleo local | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 18 | Alto | No significativo |
| Áreas auxiliares | | Social | Economía | SO - 02 | Oportunidades de Generación de empleo local | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 18 | Alto | No significativo |

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

Tabla N°11: Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales – Etapa de Operación y Mantenimiento

| Actividades | Componente socio ambiental | Factor ambiental | Código | Impacto | N | I | E | X | M | O | P | E | R | V | S | I | A | C | E | F | P | R | M | C | Calificación del Impacto | Nivel de importancia | Carácter significativo |
|-------------|----------------------------|------------------|----------|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--------------------------|----------------------|------------------------|
| | | Social | PEA | SO - 04 | Mejoras en la infraestructura local | 1 | 1 | 1 | 4 | 2 | 3 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 24 | Alto | No significativo |
| Puente | | Social | Economía | SO - 02 | Oportunidades de Generación de empleo local | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 18 | Alto | No significativo |

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

TITULAR


CIP: N°285496
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA AMBIENTAL


Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512338 hard
Motivo: Soy el autor del documento
CIP: N° 4750
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

ESPECIALISTA SOCIAL


Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73398414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
CIP: N° 4750
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA
R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA
JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA
LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

15.4.1. 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 a la calidad del aire (AR – 01)

El impacto alteración de la calidad del aire será producto del material particulado y la emisión de gases de combustión, derivados del proceso de combustión de las maquinarias utilizadas. Sin embargo, actualmente, las vías de acceso dentro del área de influencia se encuentran a nivel afirmado, lo que minimiza la dispersión de material, producto que ya está un área intervenida por el hombre. Las actividades que van a originar este impacto fueron identificadas previamente en la tabla N°04: Matriz de impactos ambientales y sociales.

En término de la evaluación de los impactos ambientales según la metodología utilizada, se considera de **carácter no significativo** debido a que la actividad se encuentra fuera del listado de la Ley y reglamento del SEIA. Así mismo, de acuerdo a evaluación realizada por el método de CONESA la actividad se encuentra dentro del nivel de **importancia "Irrelevante"**. Lo antes expuesto se debe a La intensidad del impacto es baja debido a los volúmenes de generación de menor escala. La extensión es puntual, ya que el impacto se limitará a las áreas de trabajo. La manifestación es inmediata, pero la persistencia es fugaz, siendo reversible a corto plazo. No hay sinergismo ni acumulación simple, y el efecto es directo. La periodicidad es irregular, pero la recuperabilidad es inmediata, ya que, al cesar las actividades, el impacto finaliza.

b) Incremento de los niveles de ruido (RU – 01)

El incremento de los niveles de ruido será generado por la combustión de los motores, causando variaciones de los niveles de presión sonora. Es importante destacar que la cantidad de maquinaria y equipos previstos para la construcción del puente es mínima, debido que la actividad que es de menor envergadura. Las actividades que van a originar este impacto fueron identificadas previamente en la tabla N°04: Matriz de impactos ambientales y sociales.

Por lo expuesto, la evaluación de los impactos ambientales según la metodología utilizada, se considera de **carácter no significativo** debido a que la actividad se encuentra fuera del listado de la Ley y reglamento del SEIA. Así mismo, de acuerdo a evaluación realizada por el método de CONESA la actividad se encuentra dentro del nivel de **importancia "Irrelevante"**. Teniendo en cuenta

TITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TUNCO BARRA
Jag. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento

Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



que es de baja intensidad, ya que las maquinarias a utilizar en esta actividad serán pocas, extensión puntual considerando que solo el impacto se dará en las zonas de trabajo, momento de manifestación inmediato, persistencia fugaz, reversibilidad a corto plazo, su sinergia simple, acumulativo simple, efecto directo ya que es producido por la funcionalidad de maquinaria y equipos, periodicidad irregular y recuperable de manera inmediata, ya que el impacto finaliza al termino de operación de los equipos y maquinarias.

c) Perturbación a la fauna silvestre (FAU – 01)

El uso de maquinaria durante la fase de renovación del puente se identifica como la principal fuente de perturbación para la fauna silvestre, debido al ruido generado por las actividades. Esta perturbación provocará que las especies se dispersen temporalmente hacia otras áreas del mismo entorno. Sin embargo, no se espera que migren fuera de la zona, ya que se encuentran adaptadas a las actividades antrópicas presentes. Las actividades que van a originar este impacto fueron identificadas previamente en la tabla N°04: Matriz de impactos ambientales y sociales.

En ese sentido es importante destacar que el impacto es de carácter no significativo, ya que la actividad se encuentra fuera del alcance establecido por la Ley y el reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA). Además, una evaluación mediante el método de CONESA sitúa la actividad en el nivel de importancia "Irrelevante". Lo antes expuesto se sustenta en la consideración de que la intensidad del impacto es baja, dado que se limita a las zonas de trabajo, siendo de extensión puntual. La manifestación del impacto es inmediata y su persistencia es fugaz, ya que finaliza al término de la operación de los equipos y maquinarias. Además, el impacto es reversible a corto plazo, no presenta sinergismo ni acumulación simple, y su efecto es directo. La periodicidad es irregular, pero la recuperabilidad es inmediata, ya que el impacto concluye al finalizar la operación de la maquinaria.

d) Alteración temporal de la calidad del agua (H2O-01)

El encauzamiento provisional, generará un incremento de material suelto, se generará material suelto que, de manera eventual, va entrar en contacto con el cuerpo de agua, produciendo un incremento puntual de la turbidez y generando un cambio del color del agua, lo cual se traduce en una alteración temporal de la calidad del agua. Este efecto se origina principalmente por el arrastre de partículas finas durante la remoción de suelos y el tránsito de maquinaria.

El impacto presenta naturaleza negativa, al generar una modificación desfavorable temporal en la calidad del agua; sin embargo, su intensidad es baja, debido a los reducidos volúmenes de material a remover, así como a que el

TITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TRINCO MARIA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento

Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



ingreso de material suelto al cuerpo de agua será mínimo y controlable, ocasionando únicamente variaciones leves de turbidez y color. El momento de manifestación es inmediato, dado que el efecto se produce simultáneamente con la ejecución de las actividades; su persistencia es fugaz, ya que desaparece una vez concluida la acción que lo genera; y su reversibilidad ocurre en el corto plazo, permitiendo que el cuerpo de agua recupere sus condiciones naturales sin intervención adicional. Asimismo, el impacto no presenta sinergismo, tiene una acumulación simple, su efecto es directo, la periodicidad es irregular y su recuperabilidad es inmediata, características que confirman su condición de impacto ambiental no significativo.

e) Perdida de cobertura vegetal (FLO - 01)

Las actividades de limpieza de terreno manual y habilitación del DME provocarán la pérdida de la vegetación rastrera. Este impacto afectará directamente a la vegetación, resultando en la pérdida de su componente natural.

Por lo expuesto, la evaluación de los impactos ambientales según la metodología utilizada, se considera de **carácter no significativo** debido a que la actividad se encuentra fuera del listado de la Ley y reglamento del SEIA. Así mismo, de acuerdo a evaluación realizada por el método de CONESA la actividad se encuentra dentro del nivel de **importancia "Irrelevante"**, ya que es de baja intensidad, los trabajos de limpieza serán en ciertos frentes de trabajo que se encuentran definidos, por lo que la pérdida de vegetación será menor, extensión puntual, momento de manifestación inmediato, persistencia momentáneo, reversibilidad a corto plazo, sin sinergismo ya que la manifestación del impacto será mínima, acumulativo simple ya que el impacto no produce efectos acumulativos, efecto directo, periodicidad irregular y recuperabilidad a corto plazo, debido que las condiciones climáticas favorecen a la recuperabilidad del componente biológico.

f) Molestia a la población (SO - 01)

Para el desarrollo de las actividades, se requiere de personal técnico calificado, como los operadores de maquinarias pesada, oficiales, maestro de obra y operarios, las cuales serán personas foráneas, en consecuencia, podrían ocasionar molestias a los pobladores de la localidad del AID, por sus conductas inadecuadas. En ese sentido los pobladores se sentirían incomodos y no respetados por el personal de la obra, lo cual afectaría las buenas relaciones comunitarias entre la población y la empresa contratista. Las actividades que van a originar este impacto fueron identificadas previamente en la tabla N°04: Matriz de impactos ambientales y sociales.

TITULAR

ALCALDIA PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIA
Ing. Mark E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



De acuerdo a lo mencionado, la evaluación de los impactos ambientales según la metodología utilizada, se considera de **carácter no significativo** debido a que la actividad se encuentra fuera del listado de la Ley y reglamento del SEIA. Así mismo, de acuerdo a evaluación realizada por el método de CONESA la actividad se encuentra dentro del nivel de **importancia "Irrelevante"**, de intensidad baja, debido a la envergadura de la actividad, con una extensión puntual, de manifestación inmediata, persistencia fugaz, reversibilidad a corto plazo, sin sinergismo, efecto directo, prioridad irregular y recuperabilidad inmediata, porque que al término de actividades el impacto finaliza.

g) Oportunidades de Generación de Empleo local (SO – 02)

En el transcurso del desarrollo de las actividades en la etapa de planificación, habrá oportunidades de generación de empleo de acuerdo a los requerimientos y cronograma establecido, para lo cual se dará prioridad a la mano de obra local, previa convocatoria, evaluación y contratación del personal. La oportunidad de generación de empleo construcción del puente será solo por el tiempo de ejecución de la actividad. Las actividades que van a originar este impacto fueron identificadas previamente en la tabla N°04: Matriz de impactos ambientales y sociales.

Este impacto ha sido calificado de **carácter no significativo** debido a que la actividad se encuentra fuera del listado de la Ley y reglamento del SEIA. Así mismo, de acuerdo a evaluación realizada por el método de CONESA la actividad se encuentra dentro del nivel de **importancia "Irrelevante"**. Lo antes expuesto es debido a la intensidad baja, por tratarse de la construcción del puente, los empleos serán temporales, de extensión puntual, momento de manifestación inmediato, pero a una escala menor por la envergadura de la actividad, persistencia temporal, reversibilidad de corto plazo, sin sinergismo, acumulativo simple, efecto directo, periodicidad irregular y recuperable a de manera inmediata.

h) Cierre de vías (SO - 03)

Durante el encauzamiento provisional, se tiene prevista la restricción temporal del tránsito por las vías adyacentes al área de intervención, de acuerdo a los requerimientos y cronograma establecido. Para ello, se coordinarán previamente las medidas necesarias para minimizar las molestias a los usuarios, garantizando la seguridad y el orden en las zonas de cierre. La restricción del tránsito será únicamente por el tiempo de ejecución de la actividad programada.

De acuerdo a lo mencionado, la evaluación de los impactos ambientales según la metodología utilizada, se considera de **carácter no significativo** debido a que la actividad se encuentra fuera del listado de la Ley y reglamento del SEIA. Así

TITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL

REPÚBLICA DEL PERÚ
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
ING. MARCELO E. FUENTES REYNOSO
ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento

Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

mismo, de acuerdo a evaluación realizada por el método de CONESA la actividad se encuentra dentro del nivel de **importancia "Irrelevante"**, de intensidad baja, debido a la envergadura de la actividad, con una extensión puntual, de manifestación inmediata, persistencia fugaz, reversibilidad a corto plazo, sin sinergismo, efecto directo, prioridad irregular y recuperabilidad inmediata, porque que al término de actividades el impacto finaliza.

II. Etapa de Construcción

a) Alteración a la calidad del aire (AR - 01)

El aumento de material particulado (polvo) y la emisión de gases de combustión resultan principalmente de la combustión utilizada en los motores de la maquinaria pesada, vehículos y equipos empleados para la renovación del puente. Este proceso conlleva a un incremento del material particulado y de gases, provocando de manera consiguiente la alteración en la calidad del aire. Las actividades que van a originar este impacto fueron identificadas previamente en la tabla N°04: Matriz de impactos ambientales y sociales.

En ese sentido el impacto es considerado **carácter no significativo** debido a que la actividad se encuentra fuera del listado de la Ley y reglamento del SEIA. Así mismo, de acuerdo a evaluación realizada por el método de CONESA la actividad se encuentra dentro del nivel de **importancia "Irrelevante"**, ya que es de intensidad media, extensión puntual, ya que solo se realizara en las áreas indicadas, momento de manifestación inmediato, ya que este impacto se manifestara durante el funcionamiento de las maquinarias y vehículos pero a una escala mínima por la envergadura de la actividad, persistencia fugaz o efímero, reversibilidad de corto plazo, sin sinergismo, acumulativo simple, efecto directo, periodicidad irregular y recuperable de manera inmediata, debido que el impacto finaliza al culminar.

b) Incremento de los niveles de ruido (RU – 01)

Durante las labores renovación, se anticipa un incremento en los niveles de ruido originado por la combustión de los motores de la maquinaria y el uso de diversos equipos. Esto puede resultar en variaciones en los niveles de presión sonora en el entorno circundante. Es crucial destacar que, dado que se trata de actividades de renovación, se espera que los niveles de ruido sean mínimos. Las actividades que van a originar este impacto fueron identificadas previamente en la tabla N°04: Matriz de impactos ambientales y sociales.

En ese sentido el impacto es considerado **carácter no significativo** debido a que la actividad se encuentra fuera del listado de la Ley y reglamento del SEIA. Así mismo, de acuerdo a evaluación realizada por el método de CONESA la

TITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL


 MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
 TINGO MARIA

 Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
 ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
 ESPINOZA HUERTO MARY
 EVELIN FIR 47512238 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento
 Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
 MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento
 Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

actividad se encuentra dentro del nivel de **importancia "Irrelevante"**. Lo antes indicado se fundamenta por la intensidad media, extensión puntual, momento de manifestación inmediato, persistencia fugaz, reversibilidad a corto plazo, su sinergia simple, acumulativo simple, efecto directo ya que es producido por la funcionalidad de maquinaria y equipos, periodicidad irregular, recuperable de manera inmediata, ya que el impacto finaliza al término de operación de los equipos y maquinarias.

c) Perturbación a la fauna silvestre (FAU – 01)

El uso de maquinaria durante la etapa de construcción se identifica como la principal fuente de perturbación para la fauna silvestre, debido al ruido generado por las actividades. Esta perturbación provocará que las especies se dispersen temporalmente hacia otras áreas del mismo entorno. Sin embargo, no se espera que migren fuera de la zona, ya que se encuentran adaptadas a las actividades antrópicas presentes. Las actividades que van a originar este impacto fueron identificadas previamente en la tabla N°04: Matriz de impactos ambientales y sociales.

Así mismo, el impacto es considerado de **carácter no significativo**, ya que la actividad se encuentra fuera del alcance establecido por la Ley y el reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA). Además, una evaluación mediante el método de CONESA sitúa la actividad en el nivel de **importancia "Irrelevante"**. Lo antes expuesto se sustenta en la consideración de que la intensidad del impacto es baja, dado que se limita a las zonas de trabajo, siendo de extensión puntual. La manifestación del impacto es inmediata y su persistencia es fugaz, ya que finaliza al término de la operación de los equipos y maquinarias. Además, el impacto es reversible a corto plazo, no presenta sinergismo ni acumulación simple, y su efecto es directo. La periodicidad es irregular, pero la recuperabilidad es inmediata, ya que el impacto concluye al finalizar la operación de la maquinaria.

d) Alteración temporal de la calidad del agua (H2O - 01)

La excavación en material compactado bajo agua y el corte de material compactado para el acceso provisional, se generará material suelto que, de manera eventual, va entrar en contacto con el cuerpo de agua, produciendo un incremento puntual de la turbidez y generando un cambio del color del agua, lo cual se traduce en una alteración temporal de la calidad del agua. Este efecto se origina principalmente por el arrastre de partículas finas durante la remoción de suelos y el tránsito de maquinaria.

El impacto presenta naturaleza negativa, al generar una modificación desfavorable temporal en la calidad del agua; sin embargo, su intensidad es baja,

TITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TARMAIng. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:

ESPINOZA HUERTO MARY

EVELIN FIR 47512238 hard

Motivo: Soy el autor del documento

Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:

MARTEL CONDEZO DAYSI FIR

73306414 hard

Motivo: Soy el autor del documento

Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



debido a los reducidos volúmenes de material a remover, así como a que el ingreso de material suelto al cuerpo de agua será mínimo y controlable, ocasionando únicamente variaciones leves de turbidez y color. El momento de manifestación es inmediato, dado que el efecto se produce simultáneamente con la ejecución de las actividades; su persistencia es fugaz, ya que desaparece una vez concluida la acción que lo genera; y su reversibilidad ocurre en el corto plazo, permitiendo que el cuerpo de agua recupere sus condiciones naturales sin intervención adicional. Asimismo, el impacto no presenta sinergismo, tiene una acumulación simple, su efecto es directo, la periodicidad es irregular y su recuperabilidad es inmediata, características que confirman su condición de impacto ambiental no significativo.

e) Molestas a la población (SO – 01)

Para la ejecución de las actividades de mencionadas en el presente ítem, se requiere de personal técnico calificado, como los operadores de maquinarias pesada, oficiales, maestro de obra y operarios, las cuales serán personas foráneas, en consecuencia, podrían ocasionar molestias a los pobladores del AID, por sus conductas inadecuadas. En ese sentido los pobladores se sentirían incomodos y no respetados por el personal de la obra, lo cual afectaría las buenas relaciones comunitarias entre la población y la empresa contratista. Las actividades que van a originar este impacto fueron identificadas previamente en la tabla N°04: Matriz de impactos ambientales y sociales.

De acuerdo a lo mencionado, se considera como impacto de **carácter no significativo**, de intensidad baja, debido a la envergadura de la actividad, con una extensión puntual, de manifestación inmediata, persistencia fugaz, reversibilidad a corto plazo, sin sinergismo, efecto directo, prioridad irregular y recuperabilidad a corto plazo.

f) Oportunidades de Generación de empleo local (SO – 02)

Los trabajos realizados en las actividades de renovación de puente, van a requerir de mano de obra no calificada, es decir, se va a realizar la contratación de la población local que se encuentra en el área de influencia directa, por efecto, va a generar el aumento de la economía por los puestos de trabajo que serán requeridos de acuerdo a la necesidad de cada actividad. Las actividades que van a originar este impacto fueron identificadas previamente en la tabla N°04: Matriz de impactos ambientales y sociales.

De acuerdo a la naturaleza del impacto es positivo, ya que ayudara a mejorar la economía de los pobladores de la localidad, su intensidad es media, extensión parcial, momento de manifestación inmediato, persistencia fugaz, debido que, al culminar la ejecución de la construcción del puente, terminara la contratación del

TITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINCO MARIA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

personal de mano de obra no calificada, reversibilidad a corto plazo, sin sinergismo, acumulación simple, efecto directo, periodicidad irregular y recuperabilidad inmediata.

g) Cierre de vías (SO - 03)

En el transcurso del desarrollo de las actividades en la etapa de Construcción, se tiene prevista la restricción temporal del tránsito por las vías adyacentes al área de intervención, de acuerdo a los requerimientos y cronograma establecido. Para ello, se coordinarán previamente las medidas necesarias para minimizar las molestias a los usuarios, garantizando la seguridad y el orden en las zonas de cierre. La restricción del tránsito será únicamente por el tiempo de ejecución de la actividad programada. Las actividades que van a originar este impacto fueron identificadas previamente en la tabla N°04: Matriz de impactos ambientales y sociales.

De acuerdo a lo mencionado, la evaluación de los impactos ambientales según la metodología utilizada, se considera de carácter no significativo debido a que la actividad se encuentra fuera del listado de la Ley y reglamento del SEIA. Así mismo, de acuerdo a evaluación realizada por el método de CONESA la actividad se encuentra dentro del nivel de importancia "Irrelevante", de intensidad baja, debido a la envergadura de la actividad, con una extensión puntual, de manifestación inmediata, persistencia fugaz, reversibilidad a corto plazo, sin sinergismo, efecto directo, prioridad irregular y recuperabilidad inmediata, porque que al término de actividades el impacto finaliza.

III. Etapa de cierre de obras

a) Alteración a la calidad del aire (AR-01)

Durante la nivelación de áreas intervenidas, se utilizará maquinarias para realizar la nivelación de las áreas auxiliares y por consecuencia se verá un incremento de material particulado (polvo) y emisión de gases de combustión producto de la combustión incompleta de los combustibles fósiles empleados en los motores de la maquinaria pesada. El impacto es de carácter no significativo, ya que la actividad se encuentra fuera del alcance establecido por la Ley y el reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA). Además, una evaluación mediante el método de CONESA sitúa la actividad en el nivel de importancia "Irrelevante".

b) Incremento de los niveles de ruido (RU – 01)

El uso de quipos para el desmantelamiento y la nivelación de áreas intervenidas, van a generar el incremento de los niveles de ruido, produciendo variaciones de los niveles de presión sonora (NPS) en las zonas de trabajo, pero serán

TITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento

Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA
R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA
JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA
LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

puntuales y temporales ya que termina cuando las maquinarias dejan de funcionar. Por lo expuesto, este impacto ha sido considerado de **carácter no significativo**, teniendo en cuenta que es de intensidad media, extensión puntual, momento de manifestación inmediato, persistencia fugaz, reversibilidad a corto plazo, su sinergia simple, acumulativo simple, efecto directo ya que es producido por la funcionalidad de maquinaria y equipos, periodicidad irregular, recuperable de manera inmediata, ya que el impacto finaliza al termino de operación de los equipos y maquinarias.

c) Molestia a la población (SO – 01)

Durante el desmantelamiento de instalaciones temporales, nivelación de áreas intervenidas y revegetación de áreas auxiliares, se va a requerir de personal técnico calificado, como los operadores de maquinarias pesada, oficiales, maestro de obra y operarios, las cuales serán personas foráneas, en consecuencia, podrían ocasionar molestias a los pobladores de la localidad, por sus conductas inadecuadas. En ese sentido los pobladores se sentirían incomodos y no respetados por el personal de la obra, lo cual afectaría las buenas relaciones comunitarias entre la población y la empresa contratista. De acuerdo a lo mencionado, se considera como impacto de carácter no significativo, por tratarse de la construcción del puente, con una extensión puntual, de manifestación inmediata, persistencia fugaz, reversibilidad a corto plazo, sin sinergismo, efecto directo, prioridad irregular y recuperabilidad a corto plazo.

d) Oportunidades de Generación de empleo local (SO – 02)

Durante el desmantelamiento de instalaciones temporales, nivelación de áreas intervenidas y revegetación de áreas auxiliares, se va a generar las oportunidades de empleo local. De acuerdo a lo mencionado, el impacto se considera de **carácter no significativo**, intensidad baja, extensión puntual, debido a que las actividades se van a concentrar estrictamente en las áreas definidas para la recuperación y revegetación, el momento de manifestación del impacto es inmediato, persistencia fugaz, ya que al finalizar la actividad el contaminante va desaparecer, su reversibilidad es a corto plazo, sin sinergismo, acumulación simple, efecto directo, periodicidad irregular y recuperabilidad inmediata.

IV. Etapa de operación y mantenimiento

a) Oportunidades de Generación de empleo local (SO – 02)

Los trabajos de Mantenimiento del puente, van a requerir de mano de obra no calificada, es decir, se va a realizar la contratación de la población local que se encuentra en el área de influencia directa, por efecto, va a generar el aumento

TITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE



CIP: N° 285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento

Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA
R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA
JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA
LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

de la economía por los puestos de trabajo que serán requeridos de acuerdo a la necesidad de cada actividad.

De acuerdo a la naturaleza del impacto es **positivo**, ya que ayudara a mejorar la economía de los pobladores de la localidad, su intensidad es baja, extensión puntual, momento de manifestación inmediato, persistencia fugaz, debido que, al culminar la ejecución de la actividad, terminara la contratación del personal de mano de obra no calificada, reversibilidad a corto plazo, sin sinergismo, acumulación simple, efecto directo, periodicidad irregular y recuperabilidad inmediata.

b) Mejoras en la infraestructura local (SO – 04)

En el transcurso de la etapa de funcionamiento del puente, permitirá la mejora de la infraestructura local, facilitando un tránsito vehicular más eficiente y seguro. Esta mejora beneficiará a la comunidad al optimizar la conectividad y accesibilidad de la zona, contribuyendo al desarrollo local y a la reducción de tiempos de desplazamiento para los usuarios.

TITULAR

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIA
Ing. Marx El Puentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento

Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

16. MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y CORRECCIÓN

Las medidas ambientales para la "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", comprenden un conjunto de estrategias, medidas y diseños orientados a prevenir, controlar, minimizar, mitigar, compensar y corregir los impactos generados por las actividades del IOARR, especialmente aquellas relacionadas con la renovación del puente.

Estas medidas se han definido a partir de los resultados obtenidos en la identificación y evaluación de impactos sobre los componentes físico, biológico y social.

La implementación de las medidas de prevención, mitigación y corrección, se desarrollará durante las etapas de planificación, construcción y cierre de obras del IOARR, y se extenderá hasta su fase de operación y mantenimiento.:

- **Etapas de planificación:** Comprende las actividades iniciales destinadas a asegurar la disponibilidad de recursos necesarios, como maquinaria, equipos, personal, áreas auxiliares, entre otros.
- **Etapas de construcción:** Incluye la ejecución de las actividades correspondientes a la renovación del puente, conforme a lo establecido en el expediente técnico
- **Etapas de cierre de obras:** incluye el retiro de instalaciones temporales utilizadas, nivelación de las áreas intervenidas y la revegetación.
- **Etapas de operación y mantenimiento:** Finalizada la renovación del puente, se restablece la transitabilidad. En esta etapa, corresponde al titular del IOARR asumir la gestión de la limpieza, conservación y mantenimiento de la estructura.

Figura N° 1: Etapas de ejecución de la renovación del puente



TITULAR

Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

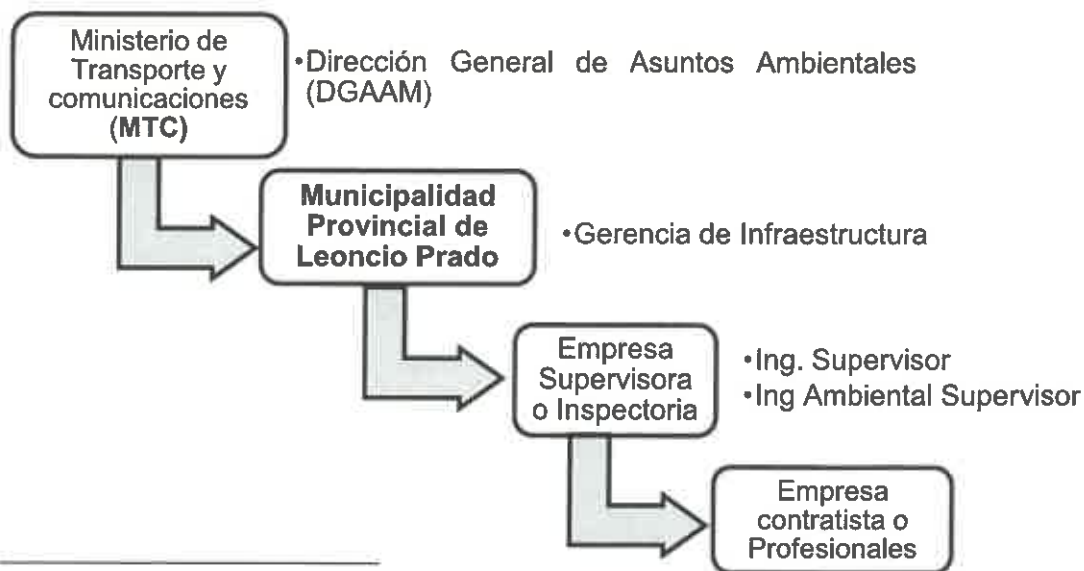
a. Funciones y responsabilidades

Las responsabilidades asociadas con la aplicación, cumplimiento y seguimiento de las medidas de prevención, mitigación y/o corrección, recaerán en el titular del IOARR, es decir, Municipalidad Provincial de Leoncio Prado y la empresa contratista, por lo que a continuación se describe las responsabilidades.

Es preciso señalar que dichas funciones conllevan **responsabilidad administrativa, civil y penal en caso de incumplimiento**, y los involucrados pueden ser **sujetos de sanciones**, conforme a lo establecido en la **Resolución Ministerial N.º 1020-2023-MTC/01.02**, que aprueba la *Metodología para el Cálculo de Multas en Materia Ambiental para el Sector Transportes*.

- La **Municipalidad Provincial de Leoncio Prado** a través de la Gerencia de Infraestructura, harán cumplir y supervisar las medidas establecidas en el presente acápite, esto acorde al artículo 29 del Reglamento de la Ley N.º 27446 y el artículo 10¹ del RPAST².
- 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.

Figura N°02: Organigrama de funciones y responsabilidades en orden jerárquico



¹ Las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, de Derecho Público o Privado, que desarrollen proyectos, actividades y/o servicios en Transportes, son responsables del cumplimiento de lo dispuesto en el marco legal ambiental vigente, en los instrumentos de gestión ambiental aprobados y en cualquier otra regulación adicional dispuesta por la Autoridad Ambiental Competente.

² Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transporte

TITULAR

ALCALDE
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

En esa línea a continuación se indican las responsabilidades de cada uno de los miembros que componen:

El contratista

El contratista es el responsable de la ejecución de la IOARR, así como de la implementación de las medidas ambientales establecidas. Para ello, deberá disponer de los recursos necesarios, incluyendo el número adecuado de personal, equipos, materiales y demás insumos, considerando que dichas medidas son de cumplimiento obligatorio durante la ejecución de la obra.

Asimismo, se contempla la contratación de un Especialista Ambiental durante la etapa de ejecución, cuya participación ha sido prevista en el presupuesto correspondiente, dentro del rubro de gastos generales.

| Ítem | Profesional | Perfil | Funciones |
|------|--|--|---|
| 01 | Un (01) Residente de Obra | Carrera Ingeniero civil. Experiencia En IOARR | El Contratista es responsable de la ejecución de las medidas ambientales, así como del cumplimiento de la normativa ambiental vigente en todas las etapas de la IOARR. Para tal fin, deberá contratar a un Especialista Ambiental que cuente con la capacitación, experiencia y entrenamiento necesarios, a fin de garantizar la correcta implementación de las medidas y el cumplimiento de las obligaciones ambientales asignadas. |
| 02 | Un (01) Especialista en Impacto Ambiental | Carrera ambiental, biólogo, ingeniero geógrafo Experiencia experiencia en IOARR | <ul style="list-style-type: none">▪ 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 ambientales será verificado por una empresa, a la que en adelante se denominará EL SUPERVISOR.

EL SUPERVISOR será responsable de contar con el personal mínimo idóneo y debidamente capacitado, que le permita asegurar el seguimiento y cumplimiento efectivo de las medidas ambientales establecidas.

TITULAR

Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512236 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500




"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

Estructura de las medidas prevención, mitigación y corrección

- Medidas de manejo ambiental para el componente físico, biológico y social
- Medidas para el manejo de residuos solidos
- Medidas para el manejo de residuos líquidos y efluentes
- Medidas para el manejo de recursos naturales
- Medidas para el Manejo de áreas auxiliares
- Medidas de señalización ambiental
- Medidas de seguimiento y control
- Medidas de asuntos sociales
- Medidas de manejo ambiental para el cierre

TITULAR


ALCALDE PROVINCIA DE LEONCIO PRADO
ING. MARX E. FUENTES REYNOSO
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

16.1. Medidas de manejo ambiental para el componente físico, biológico y social

| Tabla 16.1-1 Medidas de manejo ambiental para el componente físico, biológico y social | | | | | | |
|--|---|--|---------------------|--------------------------|--|---|
| Etapa | Actividad | Denominación del Impacto | Medio al que afecta | Tipo de medida | Medidas propuestas | Responsable de la implementación |
| Planificación | Puente (L=18.00m) <ul style="list-style-type: none">- Movilización de maquinarias y equipos- Trazo, nivelación y replanteo- Limpieza de terreno manual- Encauzamiento provisional Áreas auxiliares (Campamento, patio de máquina, DME) <ul style="list-style-type: none">- Instalación de campamento y patio de máquina- Habilitación del DME | Alteración a la calidad del aire | Aire | Prevención, minimización | <ul style="list-style-type: none">▪ Se humedecerá constantemente las áreas (Superficies de trabajo) donde se puedan generar el material particulado (PM-2.5 y PM-10).▪ Deberá efectuarse el riego de la vía acceso al puente y cerca de las áreas auxiliares (100m aprox. antes y después) siempre en cuando se realice actividades de Movilización y desmovilización de equipos y maquinarias.▪ La maquinaria, vehículos y equipos deben cumplir con las condiciones mecánicas y de carburación en buen estado, para minimizar las emisiones de gases contaminantes como el dióxido de azufre (SO2), monóxido de carbono (CO) y óxidos de nitrógeno (NO2). Por tal motivo, los vehículos contarán con las revisiones técnicas correspondientes, según las normativas sectoriales. | <ul style="list-style-type: none">▪ Fotografías.▪ Registro de riego.▪ Fichas de revisiones técnicas de los vehículos y maquinarias utilizadas Municipalidad Provincial de Leoncio Prado Contratistas / Especialista ambiental |
| | | Incremento de los niveles de ruido | Ruido | Preventiva | <ul style="list-style-type: none">▪ Se realizará inspección y mantenimiento adecuado de los vehículos, maquinarias y equipos considerados como fuentes generadoras de ruido.▪ Se prohibirá el uso de sirenas u otro tipo de fuentes de ruido innecesariamente. | <ul style="list-style-type: none">▪ Fichas de revisiones técnicas de los vehículos y maquinarias utilizadas Municipalidad Provincial de Leoncio Prado Contratistas / Especialista ambiental |
| | | Alteración temporal de la calidad del agua | Agua | Prevención, minimización | <ul style="list-style-type: none">▪ Gestionar la autorización de uso de fuentes de agua ante la Autoridad Local del Agua (ALA), para el uso de agua, cuyo caudal de explotación no supere la oferta hídrica establecida en el ítem 08. Identificación de fuentes de agua.▪ Se delimitará la zona de trabajo con cintas de seguridad y se acordonará el área para restringir el acceso no autorizado y minimizar riesgos.▪ Se colocará un cartel indicando que está prohibido el lavado de maquinaria en el cauce del cuerpo de agua | <ul style="list-style-type: none">▪ Registros de empleo.▪ Fotografías.▪ Informes mensuales Municipalidad Provincial de Leoncio Prado Contratistas / Especialista ambiental |
| | | Pérdida de cobertura vegetal | Flora | Prevención, minimización | <ul style="list-style-type: none">▪ Durante la actividad de habilitación de Áreas Auxiliares y desvío no se empleará ningún tipo de producto químico como son los herbicidas▪ El especialista ambiental deberá evitar toda actividad de quema (vegetación, residuos vegetales, residuos sólidos u otros), que podrían ocasionar incendios forestales.▪ El desbroce de la vegetación se limitará al área propuesta para la habilitación de Áreas Auxiliares y desvío▪ La circulación de vehículos se restringirá a las vías ya establecidas previamente▪ Se prohibirá el uso innecesario de sirenas o claxon de los vehículos. Las sirenas o claxon serán utilizadas exclusivamente en casos de emergencias.▪ Se prohibirá la instalación y uso en cualquier vehículo de dispositivos o accesorios diseñados para producir ruido tales como válvulas, resonadores y pitos adaptados a los sistemas de frenos de aire.▪ Prohibir al personal trabajador la captura de crías de la fauna silvestre en los alrededores de la obra; así como, la comercialización de las especies silvestres.▪ Los vehículos y maquinarias a ser empleados deberán transitar a velocidades moderadas a fin de evitar o reducir la posibilidad de se produzcan atropellos de animales silvestres. | <ul style="list-style-type: none">▪ Inspección In situ.▪ Registros fotográficos.▪ Informes mensuales Municipalidad Provincial de Leoncio Prado Contratistas / Especialista ambiental |
| | | Perturbación a la fauna silvestre | Fauna | Prevención, minimización | <ul style="list-style-type: none">▪ Inspección In situ.▪ Registros fotográficos.▪ Informes mensuales Municipalidad Provincial de Leoncio Prado Contratistas / Especialista ambiental | |

TITULAR

MANUEL ROSA VILLALBA
Ing. Manuel Rosales Villalba

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por:
ESPINOSA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512236 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500
CP: N° 285496

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYS FIR
7330814 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:10-0500
CP: N° 4759



FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA)

"RENOVACIÓN DE PUENTE: EN EL(LA) VÍA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA, JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANCAYO"

| Etapas | Actividad | Denominación del Impacto | Medio al que afecta | Tipo de medida | Medidas propuestas | Medios de verificación | Responsable de la implementación |
|--------------|--|---|---------------------|--------------------------|--|---|--|
| Construcción | <ul style="list-style-type: none">◆ Puentes (L=18.00m)<ul style="list-style-type: none">• Subestructura• Excavación en material compactado (en seco)• Excavación en material compactado (bajo agua)• Refino y nivelación de cimentación• Preparación de concreto para solado• Preparación de concreto para zapatas• Preparación de concreto para estribos y Aleros• Superestructura• Instalación de concreto para losa• Preparación de concreto para veredas• Preparación de concreto para vigas• Losa de Aproximación• Instalación de alfilerado y refino para losa• Preparación de concreto para losa de aproximación | Molestias a la población | Social | Prevención, minimización | <ul style="list-style-type: none">• Se impartirán charlas sobre el código de conducta a los trabajadores antes de iniciar actividades.• Se impondrán sanciones a todo el trabajador que infrinja las normas de conducta.• Los trabajadores deberán respetar las costumbres y formas de vida de la población del AID e AII.• El personal foráneo no podrá realizar actos violentos dentro del área de trabajo ni en el AID e AII.• Se humedecerá constantemente las áreas (Superficies de trabajo) donde se puedan generar el material particulado (PM-2.5 y PM-10).• Se prohibirá el uso de sirenas u otro tipo de fuentes de ruido innecesariamente | <ul style="list-style-type: none">• Registros de inducción de código de conducta• Fotografías.• Informes mensuales. | Municipalidad Provincial de Leoncio Prado Contratistas / Especialista ambiental |
| | | Oportunidades de generación de empleo local | Social | Prevención, minimización | <ul style="list-style-type: none">• Se priorizará la contratación de los pobladores locales para la mano de obra no calificada y calificada.• La contratación de mano de obra será para actividades de baja complejidad; es decir, el personal de la localidad del AID será distribuido y puesto de acuerdo a lo requerido. | <ul style="list-style-type: none">• Registros de empleo.• Fotografías.• Informes mensuales | Municipalidad Provincial de Leoncio Prado Contratistas / Especialista ambiental |
| | | Cierre de vías | Socia | Minimización | <ul style="list-style-type: none">• Se utilizará el acceso provisional en el frente de trabajo y/o adyacente, con la finalidad de garantizar el tránsito seguro de la población del área de influencia directa durante la ejecución de las actividades.• El especialista ambiental deberá implementar el Plan de desvío de acuerdo al avance obra y en coordinación con el residente de obra, para que luego este se implemente, se precisa que este documento deberá garantizar el tránsito peatonal y vehicular. | <ul style="list-style-type: none">• Registros de empleo.• Fotografías.• Informes mensuales | Municipalidad Provincial de Leoncio Prado Contratistas / Especialista ambiental |
| | | Alteración a la calidad del aire | Aire | Prevención, minimización | <ul style="list-style-type: none">• Se humedecerá constantemente las áreas (Superficies de trabajo) donde se puedan generar el material particulado (PM-2.5 y PM-10).• Deberá efectuarse el riego de la vía acceso al puente y cerca de las áreas auxiliares (100m aprox. antes y después) siempre en cuando se realice actividades de Movilización y desmovilización de equipos y maquinarias.• La maquinaria, vehículos y equipos deben cumplir con las condiciones mecánicas y de carburación en buen estado, para minimizar las emisiones de gases contaminantes como el dióxido de azufre (SO2), monóxido de carbono (CO) y óxidos de nitrógeno (NO2). Por tal motivo, los vehículos contarán con las revisiones técnicas correspondientes, según las normativas sectoriales. | <ul style="list-style-type: none">• Fotografías.• Registro de riego.• Fichas de revisiones técnicas de los vehículos y maquinarias utilizadas | Municipalidad Provincial de Leoncio Prado Contratistas / Especialista ambiental |
| | | Incremento de los niveles de ruido | Ruido | Preventiva | <ul style="list-style-type: none">• Se realizará inspección y mantenimiento adecuado de los vehículos, maquinarias y equipos considerados como fuentes generadoras de ruido.• Se prohibirá el uso de sirenas u otro tipo de fuentes de ruido innecesariamente. | <ul style="list-style-type: none">• Fichas de revisiones técnicas de los vehículos y maquinarias utilizadas | Municipalidad Provincial de Leoncio Prado Contratistas / Especialista ambiental |
| | | Perturbación a la fauna silvestre | Fauna | Prevención, minimización | <ul style="list-style-type: none">• Se prohibirá el uso innecesario de sirenas o claxon de los vehículos. Las sirenas o claxon serán utilizadas exclusivamente en casos de emergencias.• Se prohibirá la instalación y uso en cualquier vehículo de dispositivos o accesorios diseñados para producir ruido tales como válvulas, resonadores y pitos adaptados a los sistemas de frenos de aire.• Prohibir al personal trabajador la captura de crías de la fauna silvestre en los alrededores de la obra; así como, la comercialización de las especies silvestres.• Los vehículos y maquinarias a ser empleados deberán transitar a velocidades moderadas a fin de evitar o reducir la posibilidad de se produzcan atropellos de animales silvestres. | <ul style="list-style-type: none">• Inspección in situ.• Registros fotográficos.• Informes mensuales | Municipalidad Provincial de Leoncio Prado Contratistas / Especialista ambiental |

TITULAR

Ing. Mario E. Fuentes Ramírez
AL CALDER



ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELYN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500
CIP: N°735496



ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:10-0500
CSP: N° 4759



FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSa)

"RENOVACION DE PUENTE: EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA, JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

| Etapas | Actividad | Denominación del Impacto | Medio al que afecta | Tipo de medida | Medidas propuestas | Medios de verificación | Responsable de la implementación |
|-----------------|--|---|---------------------|--------------------------|--|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none">Señalización preventivaInstalación de señales reguladoraInstalación de señales informativa | Alteración temporal de la calidad del agua | Agua | Prevención, minimización | <ul style="list-style-type: none">Gestionar la autorización de uso de fuentes de agua ante la Autoridad Local del Agua (ALA), para el uso de agua, cuyo caudal de explotación no supere la oferta hídrica establecida en el ítem 08. Identificación de fuentes de agua.Se delimitará la zona de trabajo con cintas de seguridad y se acordonará el área para restringir el acceso no autorizado y minimizar riesgos.Se colocará un cartel indicando que está prohibido el lavado de maquinaria en el cauce del cuerpo de aguaLos trabajos de excavación no tendrán contacto con el cuerpo hídrico. | <ul style="list-style-type: none">Registros de empleo.Fotografías.Informes mensuales | Municipalidad Provincial de Leoncio Prado Contratistas / Especialista ambiental |
| | <ul style="list-style-type: none">Acceso provisionalCorte de material compactadoInstalación de afirmado de 0.15m | | | | <ul style="list-style-type: none">Se impartirá charlas sobre el código de conducta a los trabajadores antes de iniciar actividades.Se impondrá sanciones a todo a trabajador que infrinja las normas de conducta.Los trabajadores deberán respetar las costumbres y formas de vida de la población del AID e Ali.El personal foráneo no podrá realizar actos violentos dentro del área de trabajo ni en el AID e Ali.Se humedecerá constantemente las áreas (Superficies de trabajo) donde se puedan generar el material particulado (PM-2.5 y PM-10).Se prohibirá el uso de sirenas u otro tipo de fuentes de ruido innecesariamente | <ul style="list-style-type: none">Registros de inducción de código de conducta.Fotografías.Informes mensuales | Municipalidad Provincial de Leoncio Prado Contratistas / Especialista ambiental |
| | <ul style="list-style-type: none">Áreas auxiliaresCampamentoFuncionamiento del campamento | Molestias a la población | Social | Prevención, minimización | <ul style="list-style-type: none">Se priorizará la contratación de los pobladores locales para la mano de obra no calificada y calificada.La contratación de mano de obra será para actividades de baja complejidad; es decir, el personal de la localidad del AID será distribuido y puesto de acuerdo a lo requerido. | <ul style="list-style-type: none">Registros de empleo.Fotografías.Informes mensuales | Municipalidad Provincial de Leoncio Prado Contratistas / Especialista ambiental |
| | <ul style="list-style-type: none">Patio de MaquinaFuncionamiento del patio de maquina | Oportunidades de Generación de empleo local | Social | Prevención, minimización | <ul style="list-style-type: none">Se utilizará el acceso provisional en el frente de trabajo y/o adyacente, con la finalidad de garantizar el tránsito seguro de la población del área de influencia directa durante la ejecución de las actividades.El especialista ambiental deberá implementar el Plan de desvío de acuerdo al avance obra y en coordinación con el residente de obra, para que luego este se implemente, se precisa que este documento deberá garantizar el tránsito peatonal y vehicular de los Centro poblados contiguos. | <ul style="list-style-type: none">Registros de empleo.Fotografías.Informes mensuales | Municipalidad Provincial de Leoncio Prado Contratistas / Especialista ambiental |
| Cierre de obras | <ul style="list-style-type: none">Fuente de aguaExtracción de agua para riego y obras de concreto | Cierre vías | Social | Minimización | <ul style="list-style-type: none">Se humedecerá constantemente las áreas (Superficies de trabajo) donde se puedan generar el material particulado (PM-2.5 y PM-10).La maquinaria, vehículos y equipos deben cumplir con las condiciones mecánicas y de carburación en buen estado, para minimizar las emisiones de gases contaminantes como el dióxido de azufre (SO2), monóxido de carbono (CO) y óxidos de nitrógeno (NO2). Por tal motivo, los vehículos contarán con las revisiones técnicas correspondientes, según las normativas sectoriales. | <ul style="list-style-type: none">Fotografías.Registro de riego.Fichas de revisiones técnicas de los vehículos y maquinarias utilizadas | Municipalidad Provincial de Leoncio Prado Contratistas / Especialista ambiental |
| | <ul style="list-style-type: none">Áreas auxiliaresDesmantelamiento de Instalaciones TemporalesNivelación de área intervenidasRevegetación de áreas auxiliares | Alteración a la calidad del aire | Aire | Prevención, minimización | | | |

TITULAR

Ing. María E. Fuentes Huanucano
ALCALDIA

ESPECIALISTA AMBIENTAL



Firmado digitalmente por:
ESPIÑOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 firmado documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500
CP: N° 255496

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 firmado documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500
CSP: N° 4750



FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA)

"RENOVACION DE PUENTE: EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

| Etapa | Actividad | Denominación del Impacto | Medio al que afecta | Tipo de medida | Medidas propuestas | Medios de verificación | Responsable de la implementación |
|---------------------------|--|---------------------------------------|---------------------|--------------------------|--|---|---|
| Operación y mantenimiento | <ul style="list-style-type: none">• Puente- Funcionamiento del Puente- Mantenimiento del puente. | Incremento de los niveles de ruido | Ruido | Preventiva | <ul style="list-style-type: none">▪ Se realizará inspección y mantenimiento adecuado de los vehículos, maquinarias y equipos considerados como fuentes generadoras de ruido.▪ Se prohibirá el uso de sirenas u otro tipo de fuentes de ruido innecesariamente. | <ul style="list-style-type: none">▪ Fichas de revisiones técnicas de los vehículos y maquinarias utilizadas | Municipalidad Provincial de Leoncio Prado Contratistas / Especialista ambiental |
| | | Molestia a la población | Social | Prevención, minimización | <ul style="list-style-type: none">▪ Se impartirá charlas sobre el código de conducta a los trabajadores antes de iniciar actividades.▪ Se impondrá sanciones a todo a trabajador que infrinja las normas de conducta.▪ Los trabajadores deberán respetar las costumbres y formas de vida de la población del AID e AII.▪ El personal foráneo no podrá realizar actos violentos dentro del área de trabajo ni en el AID e AII.▪ Se humedecerá constantemente las áreas (Superficies de trabajo) donde se puedan generar el material particulado (PM-2.5 y PM-10).▪ Se prohibirá el uso de sirenas u otro tipo de fuentes de ruido innecesariamente | <ul style="list-style-type: none">▪ Registros de inducción de código de conducta.▪ Fotografías.▪ Informes mensuales | Municipalidad Provincial de Leoncio Prado Contratistas / Especialista ambiental |
| | | Oportunidades de generación de empleo | Social | Prevención, minimización | <ul style="list-style-type: none">▪ Se priorizará la contratación de los pobladores locales para la mano de obra no calificada y calificada.▪ La contratación de mano de obra será para actividades de baja complejidad; es decir, el personal de la localidad del AID será distribuido y puesto de acuerdo a lo requerido. | <ul style="list-style-type: none">▪ Registros de empleo.▪ Fotografías.▪ Informes mensuales | Municipalidad Provincial de Leoncio Prado Contratistas / Especialista ambiental |
| | | Oportunidades de generación de empleo | Social | Prevención, minimización | <ul style="list-style-type: none">▪ Para realizar operaciones de mantenimiento, la IOARR contempla la contratación de mano de obra local, no calificada y calificada. | <ul style="list-style-type: none">▪ Registros de empleo.▪ Fotografías.▪ Informes mensuales | Municipalidad Provincial de Leoncio Prado Contratistas / Especialista ambiental |
| | | Mejoras en la infraestructura local | Social | Prevención, minimización | <ul style="list-style-type: none">▪ Se verificará el flujo vehicular a través del inventario vial anual del IVP▪ Se verificará el comercio a través de los indicadores que se indican en el INEI, para verificar el crecimiento económico de las localidades beneficiarias de la IOARR. | <ul style="list-style-type: none">▪ Registros de empleo.▪ Fotografías.▪ Informes mensuales | Municipalidad Provincial de Leoncio Prado Contratistas / Especialista ambiental |

TITULAR

EXCMO. ALCALDE
MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO
PROVINCIA LEONCIO PRADO
DEPARTAMENTO HUANUCO
Ing. Víctor E. Falcón Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Módulo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500
CIP: N°2854956



ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAVSI FIR
73308414 hard
Módulo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:10-0500
CSP: N° 4759





"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

16.2. Medidas para el manejo de Residuos sólidos

16.2.1. Minimización y manejo de residuos sólidos no municipales

Estas medidas están orientadas a abordar el creciente desafío de la gestión adecuada de los residuos generados por la IOARR. Para ello, se establecen procedimientos y técnicas que permitan una gestión responsable y eficiente de los desechos, reduciendo así los impactos negativos sobre el entorno en el que se generan.

16.2.2. Objetivos

Objetivo General

Proponer acciones para prevenir y minimizar la generación de residuos sólidos generados durante las diferentes etapas de la IOARR, 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 la IOARR
- 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.

16.2.3. Marco legal aplicable

- D.L. N°1278 Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- D.S. N°014-2017-MINAM Reglamento del Decreto Legislativo N°1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- D.L. N°1501 Decreto Legislativo que modifica el decreto legislativo N°1278, que aprueba la Ley de Gestión Integral de residuos sólidos.
- D.S. N°001-2022-MINAM 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.
- Ley N°31896 que modifica el Decreto Legislativo 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, e introduce la industrialización del reciclaje en su desarrollo
- Ley N° 30552 que modifica el cuarto párrafo del artículo 53 y el artículo 81 del Decreto Legislativo 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos

TITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL

Ing. Mari E. Fuentes Reynoso
ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

- D.L. N°1389, Decreto Legislativo que fortalece el Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental
- R.M. N° 089-2023-MINAM Aprueba el "Contenido Mínimo del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales".
- NTP 900.058.2019, Norma Técnica Peruana Gestión Ambiental.

16.2.4. Alcance

Las medidas para el manejo de residuos sólidos se ejecutarán durante las etapas de planificación, construcción, cierre de obras y operación y mantenimiento del IOARR. Su ámbito de aplicación comprende tanto la infraestructura principal asociada a la renovación del puente como las áreas auxiliares involucradas en su ejecución.

16.2.5. Estimación de residuos sólidos

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

i. Lugar de Generación de Residuos Sólidos:

Las características de los residuos sólidos que se generara durante la renovación del puente serán las siguientes:

Tabla 16.2-1 Fuente de Generación

| Lugar de generación | Por su Manejo | Por su gestión |
|---|-----------------------------|-----------------------------|
| Campamento Patio de Maquinas Frente de Obra | Peligrosos No Peligrosos | Municipales No municipal |

ii. Generación de Residuos Sólidos

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

La producción de residuos sólidos por persona según la SINIA-MINAM, para el periodo 2023/distrito de Pueblo Nuevo, es 0.76³ kg/día/Hab, siendo este el valor máximo estimado por el SINIA – MINAM, Indicadores, Generación de Residuos sólidos municipales, la producción diaria de residuos sólidos por persona (pdp) es de 0.76kg. Para la estimación del peso total de residuos, se empleará la fórmula matemática que a continuación se presenta:

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

3

<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoieY2I4Y2YwNmEtM2U0Zi00NTM2LTlIZWEtNjFINDc5MWVkbMDQwliwidCI6IjBIMmFiZjRILWExZjU0NDZiZi1iOWE0LWM5YWE2ZGQ1NTE4MCI9&pageName=55c508f90ed25db0b4cb>

TITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL


MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
ING. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

Dónde:

P: Expresado en kilogramos de residuos

η : Expresado en número de personas

P P: Expresado en kilogramos de residuos

Tabla 16.2-2: Generación de Residuos Sólidos por los trabajadores

| Descripción | Etapas del IOARR | | | | | | Total, de generación de RR.SS. (Kg) |
|--|------------------|--------------|--------|--------|--------|--------|-------------------------------------|
| | Planif. | Construcción | | | | Cierre | |
| Tiempo de ejecución (Mes) | 1er | 2do | 3er | 4to | | | |
| Días laborables (día) | 15 | 15 | 30 | 30 | 15 | 15 | |
| N° Personas en Obra por día | 12 | 15 | 15 | 15 | 15 | 12 | |
| Residuos sólidos a generar por Trabajadores Kg/ residuos / Mes | 136.80 | 171.00 | 342.00 | 342.00 | 171.00 | 136.80 | 1299.60 |
| Residuos sólidos a generar por Obra Kg/ residuos / Etapa | 136.80 | 1026.00 | | | | 136.80 | |

a) **Generación de RS por el uso de Materiales e Insumos peligrosos y no peligrosos**

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 16.2-3: Residuos sólidos posibles a generar

| Clasificación de residuos | Tipos de residuos considerados | Descripción | Generación mensual Estimada (kg) |
|---------------------------|--------------------------------|---|----------------------------------|
| No peligrosos | Residuos Orgánicos | Resto de alimentos(orgánicos), restos de madera, restos de vegetales, entre otros. | 19.00 |
| | Residuos Inorgánicos | Metálicos; Envases de metal, restos de Acero (fierros, alambre, cable sin forro), hierro (clavos, tornillos otro similar) | 20.00 |
| | | Papel y cartón; Restos de papel y cartón usado, folletos, sobres, cajas de cartón, entre otros | 9.00 |
| | | Vidrio; Envases de vidrio, entre otros. | 5.00 |
| | | Plástico; Envases de plástico; son considerados botellas de plásticos (PET), empaques o bolsas, entre otros. | 6.00 |

TITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL


 MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
 TINGO MARIA
 Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
 ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
 ESPINOZA HUERTO MARY
 EVELIN FIR 47512238 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
 MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA)

188

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

| Clasificación de residuos | Tipos de residuos considerados | Descripción | Generación mensual Estimada (kg) |
|--|--------------------------------|--|----------------------------------|
| | | No aprovechables; Papel higiénico, servilletas, papeles o cartones manchados con comida. | 2.00 |
| Residuos Peligrosos | Peligrosos* | Bolsa de cemento, envases de productos de pintura, thinner | 10.00 |
| Volumen mensual estimado (total Kg) | | | 71.00 |

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

16.2.6. Gestión y manejo de residuos sólidos.

El manejo de los residuos sólidos para la IOARR será basado en el cumplimiento del Decreto Legislativo N° 1278 - Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y su reglamento D.S. N° 014-2017-MINAM, entre otras aplicable.

Los residuos generados productos de las actividades de la ejecución de la renovación del puente son considerados como **no municipales y similares a los municipales.**



✕ RESIDUOS SÓLIDOS NO PELIGROSOS

a) Segregación

Se realizará la segregación de los residuos sólidos en la fuente (áreas auxiliares y frente de trabajo).

TITULAR

Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA)

189

"RENOVACION DE PUENTE: EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

Los residuos pueden ser segregados asociando un color al recipiente que los contendrá, se tendrá como referencia lo establecido en la norma técnica peruana 900.058:2019 "gestión ambiental". Gestión de residuos. Código de colores para los dispositivos de almacenamiento de residuos.

Tabla 16.2-5; Código de colores para la clasificación de RRSS no peligrosos

| Tipo de Residuos | | | Residuos identificados | |
|------------------|---------------------|---|---|--|
| Tipo | Color de Contenedor | Características | Lugar de generación | Descripción |
| Plástico | | Residuos comunes no peligrosos y que no pueden ser sometidos a procesos de descomposición | Residuos del frente obra y áreas auxiliares | Envases de plástico; son considerados botellas de plásticos (PET), empaques o bolsas, entre otros. |
| Vidrio | | | | Envases de vidrio, entre otros. |
| Papel y Cartón | | | | Restos de papel y cartón usado, folletos, sobres, cajas de cartón, entre otros. |
| Metales | | | Residuos metálicos de la renovación del puente | Envases de metal, restos de Acero (fierros, alambre, cable sin forro), hierro (clavos, tornillos otro similar) |
| No Aprovechables | | Residuos No Aprovechables | Residuos del frente obra, áreas auxiliares y servicios higiénicos | Dentro de esta categoría se incluyen los restos de limpieza y aseo del personal, papel manchado de comida, servilletas y elementos similares, así como los restos de materiales no reciclables generados en el frente de obra, tales como fragmentos de embalajes contaminados, residuos mixtos adheridos a materiales de construcción y otros desechos sin valor de aprovechamiento |
| Orgánicos | | Residuos biodegradables | Residuos frente de obra y campamento | Resto de alimentos(orgánicos), restos de madera, restos de vegetales, entre otros. |

Para la segregación de los residuos sólidos en la fuente, tanto en las áreas auxiliares como en el frente de trabajo, se dispondrá de recipientes diferenciados para cada tipo de residuo. Estos recipientes estarán debidamente etiquetados, lo que permitirá una identificación rápida y evitará confusiones durante el transporte y manejo de los residuos.

Los contenedores se reubicarán al mismo tiempo que la maquinaria, a medida que las obras avancen, no debiendo abandonarse en las áreas donde se haya completado el trabajo.

Asimismo, cuando se realicen trabajos de menor envergadura en zonas más distantes a las zonas donde se encuentren los contenedores, el capataz o

TITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL

Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

responsable de la cuadrilla deberá solicitar la entrega de bolsas plásticas o costales para que se depositen allí los residuos que puedan generar, disponiendo los residuos de acuerdo a su tipo en bolsas separadas.

Luego de culminar los trabajos en los frentes alejados, el especialista ambiental deberá dotar con EPP de manejo de residuos sólidos, al personal encargado de trasladar las bolsas con los residuos, para luego depositarlas en los contenedores de residuos sólidos.

b) Almacenamiento y Recolección de residuos sólidos segregados

Los residuos sólidos serán almacenados, considerando su peso, volumen y características físicas, de tal manera que garanticen la seguridad, higiene y orden, evitando fugas, derrames o dispersión de los residuos sólidos. Dicho almacenamiento facilitará las operaciones de carga, descarga y transporte de los residuos sólidos, considerando la prevención de la afectación de la salud de los operadores. Los tipos de almacenamiento de residuos sólidos para la obra son:

Almacenamiento Inicial o Primario:

Corresponde al almacenamiento inicial o primario de los residuos sólidos, el cual se realiza de manera inmediata en el propio ambiente de trabajo. Este almacenamiento temporal permite mantener los residuos adecuadamente contenidos hasta su posterior traslado por la EO-RS.

Se colocarán 6 contenedores reutilizables para RS no peligrosos por componente, estos serán de 120 lts de capacidad y un peso de 25kg, con tapa bajo oscilante Swing, esto permitirá que al depositar los residuos sea fácil por su amplia apertura, así mismo tendrá un soporte interno que garantiza la óptima posición de la bolsa de 76x106cm, además tendrá una estructura tubular metálica desarmable con copete para los botes y se colocaran sobre un pequeño piso de tierra de 1.00m x 0.80m. Además, estará instalado un panel de polietileno virgen de alta densidad (PEHD), coloreado en masa y protección contra rayos UV.

Estos contenedores se ubicarán en un lugar plano, con buena ventilación, escasa vegetación, un lugar accesible para que el personal de obra pueda disponer sus residuos sólidos no peligrosos.

Por otra parte, Los contenedores serán limpiados semanalmente y contarán con un mantenimiento mensual, ahora bien, el mantenimiento será en toda el área del contenedor, tabla batible y ruedas de goma.

TITULAR

Ing. Marte E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



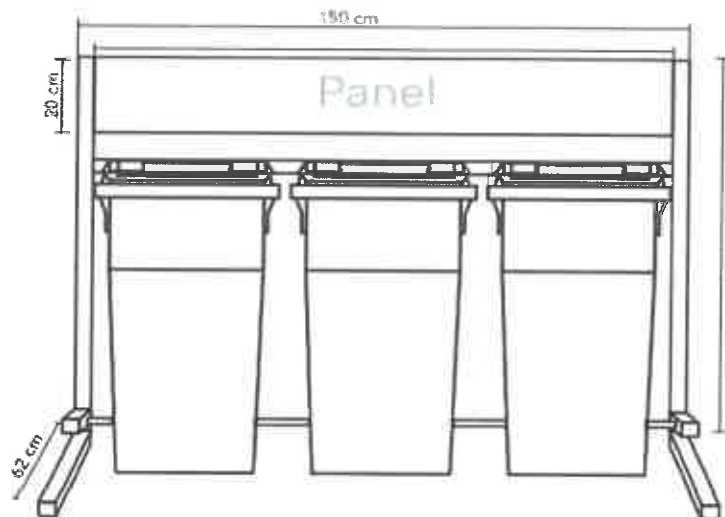
CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

Imagen N°01: Diseño de contenedores temporales



Fuente: Plano detalle de contenedores, 2025

Los colores serán de acuerdo a la Norma Técnica Peruana 900.058.2019. Residuos sólidos no municipales (azul, blanco, amarillo, marrón, plomo, y negro). En la siguiente tabla se presenta el color del recipiente a emplearse para el almacenamiento temporal de residuos sólidos y su correspondiente disposición final

Tabla 16.2-6; Código De Colores Para Clasificación De Residuos No Peligrosos.

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

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

TITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL

Ing. Mari E. Fuentes Reynoso
ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

Cantidad de contenedores de residuos

La cantidad de contenedores de residuos sólidos (No peligrosos) y su ubicación, se detallan en el siguiente Tabla:

Tabla 16.2-7: Cantidad de contenedores

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

Elaborado por: Equipo Técnico, 2025

Tabla 16.2-8: Cantidad y ubicación de contenedores primarios

| Componentes | Cantidad de baterías | N° de contenedores | Coordenadas UTM – WGS84 Zona 18S | |
|--------------------|----------------------|--------------------|---|------------|
| | | | Este | Norte |
| Patio de Maquina | 1 | 6 | 398280.51 | 8991782.01 |
| Campamento | 1 | 6 | 398296.99 | 8991796.64 |
| Frentes de trabajo | 1 | 6 | La ubicación en los frentes de trabajo se determinará de acuerdo al avance de la obra | |
| Total | 3 | 18 | | |

Fuente: Equipo de trabajo, 2025

Nota: el número de baterías significa que por 1 batería se va instalar 6 contenedores de Residuos Sólidos conforme a la normativa ambiental vigente

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 áreas auxiliares. En este caso, se ubicará en el campamento, en un área estable y de fácil acceso para el transporte autorizado.

TITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL

Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

El contenedor central contará con un área de 3.40m² 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.

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 IOARR, se precisa que los residuos sólidos generados serán almacenados temporalmente en el contenedor central y dispuestos durante el cuarto mes.

Imagen N°02: Diseño de almacén central de residuos solidos



Fuente: Plano detalle de contenedor central, 2025

Tabla 16.2-9: Ubicación de contenedor central

| Componentes | Coordenadas UTM – WGS84 Zona 18S | |
|-------------|----------------------------------|------------|
| | Este | Norte |
| Campamento | 398287.53 | 8991796.99 |

Fuente: Equipo de trabajo, 2025

TITULAR

Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
 ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
 ESPINOZA HUERTO MARY
 EVELIN FIR 47512238 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento
 Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
 MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento
 Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

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.

c) Transporte de residuos sólidos no peligrosos

Se deberá disponer la contratación de una **EO-RS** para el transporte de los RS No peligrosos, esto producto que la provincia de Leoncio Prado y el departamento de Huánuco, No cuentan con rellenos sanitarios autorizados.

Por lo que se deberá tener en cuenta lo siguiente:

- No efectuar paradas no autorizadas o injustificadas a lo largo de la ruta de transporte.
- Respetar la capacidad y peso de la unidad.
- Las unidades de vehículos destinadas para este fin estarán equipadas con los siguientes elementos:
- Asegurar y proteger los contenedores, a fin de evitar derrames de sólidos en la vía de transporte.
- Las unidades dispondrán de sistemas (toldos, plásticos, lonas u otro) que garantice la protección de los residuos contra las lluvias.
- Limpieza de las unidades en forma adecuada y con la debida frecuencia para evitar emanaciones desagradables.
- Se precisa que el transporte de estos "residuos" se realizara en el Mes 3, última semana, conforme a lo indicado en el cronograma establecido.

Se debe asegurar que todas las licencias y permisos para el transporte de residuos estén en regla y supervisar al personal, respecto al cumplimiento de las reglas y lineamientos para el transporte seguro de residuos sólidos, se contratara a una Empresa Operadora de residuos sólidos (EO-RS) acreditada y registra por el MINAM o de ser el caso según lo estipulado en la normativa ambiental vigente. El transporte de residuos sólidos en la etapa de operación y manteniendo estará cargo de la Municipalidad Provincial de Leoncio Prado, por ser su jurisdicción y Titular del IAORR, así mismo resaltar que este acuerdo deberá ser formalizado cuando la vi adentre en funcionamiento.

TITULAR


MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINCO MARA

Ing. Mari E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
 ESPINOZA HUERTO MARY
 EVELIN FIR 47512238 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento
 Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
 MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento
 Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

d) Valorización

En el IOARR son consideradas las operaciones de valorización como la reutilización (se reaprovechará directamente el elemento que constituye el residuo, para que cumpla el mismo fin para el cual fue elaborado originalmente, ejemplo, cajas de cartón para guardar utensilios, ropa, zapatos; papeles impresos por una cara para imprimir documentos, envases de bebidas para llevar líquidos rehidratantes, etc.), también se seleccionarán los residuos que representen un valor comercial (papel, vidrio, metal, plástico) y se derivarán a través de una EO-RS y/o recicladores formales de la provincia de Leoncio Prado. Donde se pueda comercializar y dar un segundo valor a los residuos generados durante la ejecución del IOARR.

Tabla 16.2-10: Residuos sólidos a valorizar

| Clasificación | Residuos sólidos | Por su gestión | Valoración |
|-----------------------|---|---------------------|--|
| Papel y Cartón | Folletos, catálogos(instructivos), sobre manilas, cajas de cartón, papel bon utilizado u otro similar | Municipales | Serán comercializado a través de una EO-RS debidamente registrado en el MINAM y/o recicladores formales de la Provincia de Leoncio Prado |
| Plástico | Envases plásticos, bolsas de herramientas manuales u otros similares. | Municipales | Serán comercializado a través de una EO-RS debidamente registrado en el MINAM y/o recicladores formales de la Provincia de Leoncio Prado |
| Metales | Restos metálicos (fierro), latas de conservas, tapas de metal, varillas de fierro corrugado, varillas de soldadura, clavos, pernos, alambres, otro clavo u otro similar | No municipal | Serán comercializado a través de una EO-RS debidamente registrado en el MINAM y/o recicladores formales de la Provincia de Leoncio Prado |
| Orgánicos | Resto de malezas o similar, restos de madera u otro material orgánico. | Municipales | serán dispuesto a través de una fosa compostera. |
| Vidrio | Botellas de vidrio de bebidas, vasos, envases de alimentos, otros. | Municipales | Serán comercializado a través de una EO-RS debidamente registrado en el MINAM y/o recicladores formales de la Provincia de Leoncio Prado |

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

e) Disposición final

A continuación, se detalla la disposición final de los residuos sólidos en función de su peligrosidad, conforme a lo establecido en el Artículo 69 del D.S. N.º 014-2017-MINAM, el cual señala que *la disposición final de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos de gestión no municipal debe realizarse en celdas diferenciadas, implementadas dentro de infraestructuras autorizadas para tal fin.*

En ese sentido, se presenta a continuación una tabla que resume la disposición final de los residuos según su clasificación por peligrosidad.

TITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL


MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
ING. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

Tabla 16.2-11: Disposición final de residuos sólidos.

| Residuos sólidos | Disposición final |
|-----------------------|---|
| No Peligrosos. | <p>Los residuos no peligrosos generados durante la ejecución del IOARR serán entregados a una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) debidamente registrada ante el Ministerio del Ambiente (MINAM), en cumplimiento de la normativa vigente. Se precisa que los residuos antes mencionados corresponden a la fracción no valorizable, equivalente al 30% del total de residuos sólidos generados, lo que representa un volumen aproximado de 0.42 toneladas.</p> <p>Cabe precisar que la disposición final de estos residuos se realizará al culminar la ejecución del IOARR, es decir, durante la etapa de cierre de obra, durante el cuarto mes.</p> <p>En el caso de los residuos orgánicos, se tiene prevista la instalación de una fosa compostera, como medida de aprovechamiento y manejo ambientalmente responsable de este tipo de residuos.</p> |

▪ Fosa Compostera

Debido a la ubicación del IOARR, no se contempla el recojo de residuos sólidos municipales, por lo que la disposición final de los residuos sólidos orgánicos se realizará mediante una fosa compostera esto debido a que es una tecnología conocida como abonos verdes, para la cual se describirá a continuación:

Función:

Una fosa compostera es un área excavada en el suelo diseñada para la descomposición controlada de desechos orgánicos, transformándolos en compost, un abono natural, rico en nutrientes que se puede utilizar para mejorar la calidad del suelo. Los residuos orgánicos se colocan en capas y se descomponen mediante la acción de lombrices, en un proceso conocido como compostaje.

Proceso constructivo y de aplicación:

De acuerdo con los lineamientos del **Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI)**, a través de su entidad adscrita el **Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA)**, y según lo establecido en la Hoja Divulgativa titulada "Elaboración de Compost", el proceso constructivo de una fosa compostera debe desarrollarse conforme a los siguientes pasos:

a. Selección del sitio

Se elegirá una ubicación próxima al lugar donde se generan los residuos orgánicos, de manera que se facilite su transporte y disposición. El terreno

TITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL


 MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
 TINGO MARIA
 Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
 ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
 ESPINOZA HUERTO MARY
 EVELIN FIR 47512238 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento

Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
 MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento
 Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

debe contar con buen drenaje, sombra parcial y estar alejado de fuentes de agua.

b. Excavación de la fosa

Cavar una fosa con dimensiones aproximadas de:

- **Largo:** 1.50 metros
- **Ancho:** 0.80 metros
- **Profundidad:** 0.50 metros

c. Preparación de la base

En el fondo de la fosa se colocará una capa de material seco (hojas, ramas delgadas, aserrín, etc.) o *top soil*, que permita mejorar el drenaje y la aireación del compost.

d. Incorporación de residuos orgánicos

Depositar progresivamente los desechos orgánicos biodegradables (restos de comida, residuos de cosecha, vegetación, etc.) dentro de la fosa, procurando alternar con capas secas para mantener el equilibrio carbono-nitrógeno.

e. Cobertura de la fosa

Una vez que la fosa haya alcanzado su capacidad, se cubrirá con una capa de tierra (*top soil*), lo que contribuirá a:

- Controlar olores.
- Reducir la atracción de vectores.
- Retener la humedad necesaria para la descomposición.

f. Ventilación del compost

Se instalará un tubo de PVC en posición vertical dentro de la fosa, con perforaciones laterales, cuya función será facilitar la circulación de aire en el interior de la pila y, por tanto, favorecer la aireación y aceleración del proceso de compostaje.

Tabla 16.2-12: Ubicación de Fosa compostera

| Código | Lugar | Coordenadas UTM – WGS84 Zona 18S | |
|--------|------------|----------------------------------|------------|
| | | Este | Norte |
| FC-01 | Campamento | 398293.12 | 8991796.45 |

El mantenimiento de la fosa compostera se realizará semanalmente, usando cal para eliminar malos olores, también se deberá controlar la humedad, de estar muy seca se añadirá agua con moderación para mantener una humedad adecuada y de estar demasiado húmeda, se agregará materiales secos (*top soil*). Finalmente,

TITULAR

INGENIERO PROVINCIAL LEONCIO PRADO
19900 MARSA

Ing. Mark E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

cuando se concluye la obra se realizará el cierre de acuerdo a lo establecido en el Plan de Cierre.

Ver Anexo 08: Plano de Fosa compostera, diseño, medidas y características principales.

Nota: La disposición final de los residuos sólidos que se genere en etapa de operación y manteniendo estará cargo del Municipalidad Provincial de Leoncio Prado, por ser su jurisdicción, así mismo resaltar que este acuerdo deberá ser formalizado cuando el puente ingrese en funcionamiento.

f) 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 Mensual de Manejo de Residuos Sólidos conforme a lo establecido en el los literales f) e i) del Artículo 55 del Decreto Legislativo N° 1278.

g) Buenas prácticas de Minimización

Las buenas prácticas para la minimización de residuos sólidos constituyen una serie de medidas que permitan el cambio de comportamiento de los trabajadores, así como los pobladores locales en el área de influencia IOARR.

Para la implementación de las Buenas Prácticas debe diseñarse una estrategia de difusión y sensibilización cuyos lineamientos generales serán publicados en la zona del almacén.

Incluye charlas de 15 minutos a los trabajadores y capacitación de una hora a la población, sobre el Manejo de Residuos Sólidos.

Estas buenas prácticas son:

- Utilizar productos de mayor durabilidad y que puedan repararse, por ejemplo, herramientas de trabajo y artefactos durables.
- Sustituir en la medida de lo posible los productos desechables de uso único por productos reutilizables, por ejemplo, botellas en lugar de latas.
- Utilizar menos recursos, por ejemplo, fotocopiar y utilizar ambos lados de las hojas de papel, etc.

✕ RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS

a) Segregación

Se realizará en las fuentes de trabajo y áreas auxiliares.

El Especialista Ambiental será responsable de impartir capacitaciones al personal involucrado en el manejo de residuos peligrosos, enfatizando los criterios de

TITULAR


MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
ING. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500




"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

compatibilidad e incompatibilidad que deben considerarse durante el almacenamiento. Estas acciones permiten garantizar que los residuos clasificados como corrosivos, reactivos, explosivos, tóxicos, inflamables y biológicos se gestionen adecuadamente, evitando riesgos de reacciones peligrosas o afectación al ambiente.

Asimismo, para el almacenamiento primario de residuos peligrosos se deberán considerar estrictamente las incompatibilidades entre residuos, conforme a sus características fisicoquímicas. Dichas incompatibilidades deberán ser verificadas mediante la información técnica disponible en las hojas o fichas de seguridad (MSDS o FDS) de los insumos que originan los residuos, a fin de asegurar que únicamente se almacenen residuos compatibles entre sí, en concordancia con lo establecido en el artículo 54 del Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.

Los residuos pueden ser segregados asociando un color al recipiente que los contendrá, se tendrá como referencia lo establecido en la norma técnica peruana 900.058:2019 "gestión ambiental". Gestión de residuos. Código de colores para los dispositivos de almacenamiento de residuos.

Tabla 16.2-13: Código de colores para la clasificación de residuos sólidos peligrosos

| Tipo de Residuos | | | Residuos identificados | |
|------------------|---|---------------------|----------------------------|---|
| Tipo | Color | Características | Residuos | Descripción |
| Peligrosos |  | Residuos peligrosos | Residuos de frente de obra | Bolsas de cemento, envases de productos de pintura y de Thinner |

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

b) Almacenamiento y Recolección de residuos sólidos segregados

Los residuos sólidos serán almacenados, considerando su peso, volumen y características físicas, de tal manera que garanticen la seguridad, higiene y orden, evitando fugas, derrames o dispersión de los residuos sólidos. Dicho almacenamiento facilitará las operaciones de carga, descarga y transporte de los residuos sólidos, considerando la prevención de la afectación de la salud de los operadores. Los tipos de almacenamiento de residuos sólidos para la obra son:

Almacenamiento Inicial o Primario:

Se colocarán 01 contenedores reutilizables para RS peligrosos por componente, estos serán de 120 lts de capacidad y un peso de 25kg, con tapa bajo oscilante Swing, esto permitirá que al depositar los residuos sea fácil por su amplia apertura, así mismo tendrá un soporte interno que garantiza la óptima posición de la bolsa

TITULAR


MUNICIPIO PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA)

200

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

de 76x106cm, además tendrá una estructura tubular metálica desarmable con copete y se colocaran sobre un pequeño piso de tierra de 1.00m x 0.80m. Además, estará instalado un panel de polietileno virgen de alta densidad (PEHD), coloreado en masa y protección contra rayos UV.

Imagen N°03: Diseño de contenedores temporales



Fuente: Plano detalle de contenedores, 2025

Los contenedores tendrán colores de acuerdo a la Norma Técnica Peruana 900.058.2019. Residuos sólidos no municipales (rojo). En la siguiente tabla se presenta el color del recipiente a emplearse para el almacenamiento temporal de residuos sólidos y su correspondiente disposición final.

Tabla 16.2-14; Código de Colores para Clasificación de Residuos Peligrosos.

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

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

Cantidad de contenedores de residuos

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

TITULAR

MAYORALDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
ING. MARX E. FUENTES REYNOSO
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

Tabla 16.2-15: Cantidad de contenedores

| Clasificación | Ubicación | Cantidad | Color |
|---------------|---|----------|-------|
| Peligrosos | Campamento Patio de Maquinas Frente de obra | 03 | Rojo |
| Total | | 03 | |

Tabla 16.2-16: Cantidad de contenedores RS Peligroso

| Componentes | N° de contenedores | Coordenadas UTM – WGS84 Zona 18S | |
|--------------------|--------------------|---|------------|
| | | Este | Norte |
| Patio de Maquina | 1 | 398280.51 | 8991782.01 |
| Campamento | 1 | 398296.99 | 8991796.64 |
| Frentes de trabajo | 1 | La ubicación en los frentes de trabajo se determinará de acuerdo al avance de la obra | |
| Total | 3 | | |

Fuente: Equipo de trabajo, 2025

Almacenamiento Central:

Es el almacenamiento de los residuos sólidos provenientes del almacenamiento temporal. Esta infraestructura se encuentra dentro del campamento. Precisar que durante el periodo de ejecución del IOARR se realizará una limpieza y orden semanalmente.

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 función de esta disposición y considerando la duración del IOARR, se precisa que los residuos sólidos generados serán almacenados temporalmente en el contenedor central y dispuestos durante el cuarto mes.

c) Transporte de residuos sólidos peligrosos

El servicio de transporte de residuos sólidos peligrosos no municipales se realizará a través de una EO-RS, EPS-RS o EC-RS apropiadamente registrada en el MINAM, de acuerdo con la normativa del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) y la normativa municipal provincial, cuando corresponda. Es preciso señalar que los lineamientos que se adoptarán, previamente al transporte de los residuos peligrosos, son los siguientes:

- Utilizar contenedores en buenas condiciones (herméticos).
- Los residuos líquidos residuales se almacenarán en tambores cerrados, dejando un margen de 10 cm al tope del mismo, a fin de evitar rebalses por inadecuada manipulación.

TITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL


MUNICIPALIDAD DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIA

Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
 ESPINOZA HUERTO MARY
 EVELIN FIR 47512238 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento
 Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
 MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento
 Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

- Los contenedores estarán identificados mediante rótulos.
- Se llevará a cabo un registro del transporte de los contenedores, lo que debe incluir como mínimo la siguiente información:
- Información de la empresa a cargo del transporte, como número de registro de la unidad vehicular, nombre del conductor.
- Fecha y hora del traslado (origen y destino).
- Procedimiento de eliminación.
- Número de contenedores y volúmenes de los residuos.
- Lugar de disposición final (destino)

Los movimientos de los residuos peligrosos fuera del alcance de la empresa contratista serán registrados en el formato del Manifiesto de Manejo de Residuos Sólidos Peligrosos que deberá estar suscrito por los tres involucrados (generador, EO-RS y el responsable técnico del destino final). El original de estos manifiestos debe ser remitido al supervisor de obra. Además, se conservarán las copias de estos registros por un lapso de cinco años desde su retorno de la EPS-RS encargada de la disposición final.

d) Disposición final

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

Tabla 16.2-17: Disposición final de residuos sólidos.

| Residuos solidos | Disposición final |
|-------------------|--|
| Peligrosos | Los residuos peligrosos, producidos en el IOARR, serán entregados a una Empresas Operadoras de Residuos Sólidos debidamente registrada ante el MINAM para su disposición final en un relleno de seguridad. Por otra parte, precisar que la disposición final se realizara una vez terminado la ejecución del IOARR, es decir en la etapa de cierre de obras, en el cuarto mes. |

16.3. Medidas para el Manejo de Residuos Líquidos y Efluentes

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

i. Lugar de generación de residuos líquidos

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

TITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

Tabla 16.3-1: Efluentes identificados

| Lugar de generación | Tipo | Efluente |
|---------------------|------------------|---|
| Frente de obra | Aguas residuales | Aguas residuales (coliformes totales y fecales) |
| Campamento | Aguas residuales | Aguas residuales (coliformes totales y fecales) |

ii. Estimación de efluente de residuos líquidos

En cuanto al volumen estimado, se ha considerado la eliminación 2 L/día (según datos de la OMS) y teniendo en cuenta que el personal máximo que se tendrá en el IOARR será de 15 personas.

Tabla 16.3-2; Cantidad de personal

| Etapas | Cantidad |
|-----------------|----------|
| Planificación | 12 |
| Construcción | 15 |
| Cierre de obras | 12 |

Tabla 16.3-3: Cantidad de efluentes a generar por etapa.

| Etapas | Caudal por generarse en m3/día | | | |
|-----------------|--------------------------------|---------|---------|-------|
| | Diario | Semanal | Mensual | Anual |
| Planificación | 0.024 | 0.168 | 0.672 | - |
| Construcción | 0.030 | 0.210 | 0.840 | - |
| Cierre de obras | 0.024 | 0.168 | 0.672 | - |

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

iii. Manejo ambiental de efluentes

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

▪ Baños químicos portátiles

deberán ser provistos por una empresa especializada y que brinde el servicio de limpieza continua o recambio de las mismas. Las labores de mantenimiento se realizarán como mínimo semanalmente o antes si se considera necesario. Dicho mantenimiento será ejecutado por una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS)⁴, autorizada por MINAM.

⁴ **Nota:** Conforme a la normativa nacional, una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) puede realizar la operación de retiro, transporte y entrega para disposición final de los residuos líquidos sanitarios provenientes de baños químicos, siempre que cuente con la autorización correspondiente del MINAM para dicha actividad. Ello se sustenta en el Decreto Legislativo N° 1278 y su Reglamento aprobado mediante D.S. N° 014-2017-MINAM, los cuales establecen que las EO-RS autorizadas pueden realizar el manejo, tratamiento y disposición final de residuos sólidos en instalaciones debidamente autorizadas.

TITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL

Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

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

Tabla 16.3-4: Cantidad de baños portátiles en frente de obra

| Etapas | Baños portátiles | |
|-----------------|--------------------|-------------|
| | N° de Trabajadores | N° de Baños |
| Planificación | 12 | 2 |
| Construcción | 15 | 2 |
| Cierre de obras | 12 | 2 |

Tabla 16.3-5: Ubicación de los baños portátiles

| Código | Ubicación | Cantidad | Coordenadas | |
|-----------------------------|----------------|----------|--|------------|
| | | | Este | Norte |
| BP-01 | Campamento | 01 | 398293.13 | 8991787.15 |
| BP-02 | Frente de Obra | 02 | La ubicación en los frentes de trabajo se determinará de acuerdo al avance de la obra. | |
| Total, de Baños portátiles: | | 03 | | |

Imagen N. ° 02: Diseño de Baño Portátil



Fuente: Diseño de Baño Portátil en CAD, 2025

TITULAR

PROVINCIA DE LEONCIO PRADO
MUNICIPALIDAD DE TINGO MARIA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

▪ **Hoyo seco ventilado**

Para el IOARR "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", se ha evaluado la necesidad de implementar un sistema de disposición sanitaria temporal para el personal que ejecutará la obra.

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

i. **Criterios técnicos y normativos que justifican su aplicación**

Ausencia de fuentes de agua cercanas:

- El área designada para la disposición sanitaria no cuenta con disponibilidad de agua para arrastre hidráulico, ni existe acceso a red pública o abastecimiento mediante cisterna.
- Conforme a la norma técnica del MVCS, los sistemas secos como el HSV están recomendados en zonas sin disponibilidad de agua para uso sanitario.

Distancia superior a 40 metros de cuerpos de agua:

- La ubicación del HSV cumple con el criterio de separación sanitaria mínima, ya que no existen pozos, quebradas, ríos o fuentes superficiales dentro de un radio de 40 metros, conforme lo exige la norma.

Condiciones edáficas y topográficas aptas:

- El terreno evaluado presenta capacidad de infiltración adecuada y nivel freático profundo, lo que garantiza el correcto funcionamiento del pozo seco y la ausencia de riesgo de contaminación.
- No se trata de un terreno inundable ni de alta pendiente, lo que viabiliza su construcción segura y funcional, como lo establece el numeral 6.2.2 de la Norma Técnica.



Adecuación al contexto rural disperso:

- La zona de intervención se encuentra en un ámbito rural y disperso, donde la implementación de sistemas de saneamiento convencionales no resulta técnica ni económicamente viable.
- El HSV es recomendado en este tipo de contextos, tal como indica el apartado 6.2.1 de la norma, que señala su pertinencia para centros poblados rurales

TITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL


MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIA

Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

menores de 2,000 habitantes, especialmente en zonas sin redes de agua ni desagüe.

Simplicidad constructiva y bajo costo de operación:

- El HSV es una solución de bajo costo, de fácil construcción con materiales locales y mínimos requerimientos de mantenimiento, lo cual es ideal para la duración temporal de la obra.

ii. Dimensiones del sistema de Hoyo Seco Ventilado (HSV)

De acuerdo a la Norma Técnica del MVCS, se aplicarán las siguientes dimensiones para la construcción del HSV:

- **Profundidad del pozo:** entre 2.5 y 3.0 metros.
- **Diámetro del pozo (circular):** mínimo 1.0 metro.
- **Área del pozo (si es cuadrado o rectangular):** mínimo 1.0 m².
- **Altura interior de la caseta o cabina:** 2.0 metros mínimo.
- **Área mínima de la superestructura:** 1.0 x 1.0 metros.
- **Tubo de ventilación:** diámetro de 4 pulgadas (100 mm), altura mínima de 30 cm sobre el techo, con rejilla antiinsectos en el extremo superior.

iii. Proceso constructivo del HSV

La ejecución del sistema se desarrollará en las siguientes etapas:

Excavación del pozo seco: Con las dimensiones ya indicadas, cuidando la verticalidad y seguridad del talud.

Construcción de la losa de cobertura: Losa de concreto simple con apertura central para el pedestal. Revestimiento con anillo de seguridad para evitar colapsos.

Instalación del pedestal sanitario: Puede ser de concreto prefabricado o plástico resistente, con tapa.

Montaje del tubo de ventilación: Se fija al costado de la caseta, asegurando tiro natural y malla mosquitera.

Construcción de la superestructura (caseta): Puede ser de madera, planchas metálicas, calaminas o material local, garantizando privacidad, ventilación y fácil limpieza.

Disposición de material sobrante: El material excavado puede ser reutilizado para sellar posteriormente el pozo al final de su vida útil.

iv. Operación y mantenimiento del HSV

El mantenimiento será simple

- **Revisión semanal** del estado del tubo de ventilación, pedestal y tapa.
- **Limpieza de superficie** con desinfectante y agua, si está disponible.
- **Reemplazo de la rejilla anti insectos** si se daña.

TITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL

Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

- **Colocación de cal o ceniza** de forma ocasional para mejorar el secado y control de olores.
- **Clausura del pozo** cuando esté lleno (se rellena con tierra y se sella).

Tabla 16.3-5: Ubicación de Hoyo seco

| Código | Lugar | Coordenadas UTM – WGS84 Zona 18S | |
|--------|----------------|--|------------|
| | | Este | Norte |
| H-01 | Campamento | 398294.26 | 8991786.12 |
| H-02 | Frente de obra | La ubicación en el frente de trabajo se determinará de acuerdo al avance de la obra. | |
| H-03 | | | |

Precisar que la ubicación de los hoyos secos se centra fuera de la napa freática, toda vez que las calicatas realizadas en la vía de acceso al puente se verifico que a 6.00 m de profundidad no se evidencio afloramiento de agua.

El mantenimiento del hoyo seco ventilado se realizará semanalmente, usando cal para eliminar algún vector(moscas). Finalmente, cuando se concluye la obra se realizará el cierre de obras de acuerdo a lo establecido en las Medidas de Manejo Ambiental para el Cierre.

16.4. Medidas para el Manejo de Recursos Naturales

a. Medidas para la conservación de la calidad de aire

- Cualquier vehículo, maquinaria y equipo que no garantice emisiones dentro de los límites máximos permisibles deberá ser separado de sus funciones y revisado, reparado o ajustado antes de entrar nuevamente al servicio, en cuyo caso deberá certificar nuevamente que sus emisiones se encuentran dentro de los niveles permitidos.
- Las tolvas de los volquetes serán cubiertas con lonas húmedas a fin de minimizar la generación de material particulado.
- No se sobrecargará los camiones que transporten material excedente, para lo cual se mantendrá un nivel de carga de material hasta 10 cm más abajo del borde de la tolva.
- Se procederá con el riego en los accesos del puente, con la finalidad de que estas áreas mantengan el grado de humedad necesario para evitar, en lo posible, la producción de material particulado (PM-2.5 y PM-10), con el objetivo de minimizar su dispersión y mitigar posibles afectaciones a la salud de la población local. Dicho riego se realizará a través de un camión cisterna de agua, con periodicidad diaria o Inter diaria (dependiendo de la necesidad real observada en campo)

TITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL

Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

b. Medidas para la conservación de la calidad de Ruido

- Se realizará la inspección y mantenimiento adecuado a los vehículos, maquinarias y equipos que son consideradas como fuentes generadoras de Ruido.
- El especialista ambiental verificara que no se utilice sirenas u otro tipo de fuentes de ruido innecesario durante la ejecución de la obra.
- Los trabajos se realizarán en un horario diurno (7 am – 6 pm), de forma tal que no se produzcan ruidos durante el horario nocturno.
- Todos los vehículos, maquinarias y equipos deberán tener silenciadores que atenúen el ruido generado por los gases de escape de la combustión.

c. Medidas básicas para la conservación del suelo orgánico (TOPSOIL) Retiro, almacenamiento y reposición de top- soil.

Debe procurarse que el suelo orgánico (top-soil) conserve sus características originales. Las recomendaciones para el manejo del suelo son las siguientes:

- Se retirará 0.05 cm de capa superficial de suelo.
- La capa superficial del suelo o el top-soil extraída será apilado y almacenado.
- Se requiere que la maquinaria a emplear tenga un adecuado mantenimiento de las mangueras hidráulicas (aceites) y de combustible para evitar la ocurrencia de derrames o fugas.
- El topsoil debe ser recuperado y no mezclado con ningún otro tipo material durante los trabajos de movimiento de tierras.
- No almacenar topsoil cerca de fuentes de agua ni en zonas de pendientes que pudieran contribuir al deslizamiento y perdida de este material.

Tabla 16.4-1: Volumen total de Top soil

| Componente | Área (m2) | Espesor (m) | Volumen Top Soil (m3) |
|------------------|---------------|-------------|-----------------------|
| DME | 595.15 | 0.05 | 29.76 |
| Campamento | 165.00 | 0.05 | 8.25 |
| Patio de máquina | 175.00 | 0.05 | 8.75 |
| Total | 935.15 | | 46.76 |

d. Medidas para la conservación de flora silvestre

- Se le entregará un Panel fotográfico de las especies presentes de flora en el área de trabajo con el fin que los trabajadores identifiquen a las especies sensibles y categorizadas
- Se capacitará a los trabajadores y contratistas sobre la importancia de preservar las especies de flora silvestre.
- El especialista ambiental deberá evitar toda actividad de quema (vegetación, residuos vegetales, residuos sólidos u otros), que podrían ocasionar incendios forestales.

TITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL

GOBIERNO REGIONAL DE LEONCIO PRADO
TAYCO MARA
Ing. Max E. Puentes Reynoso
ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

- Durante la actividad de limpieza de terreno, no se empleará ningún tipo de producto químico como son los herbicidas.
- La circulación de vehículos se restringirá a las vías ya establecidas previamente
- Se prohibirá el uso e introducción de especies invasoras durante las actividades de revegetación

e. Medidas para la conservación de Fauna silvestre

- En el caso de encontrarse alguna especie dentro del área de labores se detendrá la actividad, hasta que se haya ahuyentado a la especie, luego de ello se podrá retomar las actividades.
- Se prohíbe el uso innecesario de sirenas o claxon de los vehículos. Las sirenas o claxon serán utilizadas exclusivamente en casos de emergencias.
- Prohibir al personal trabajador la captura de crías de la fauna silvestre en los alrededores de la obra; así como, la comercialización de las especies silvestres
- Los vehículos y maquinarias empleados transitarán a velocidades moderadas para reducir la posibilidad de atropellos de animales silvestres.
- Se establecerá un horario de trabajo en el que las actividades no afecten a la fauna silvestre.
- Se realizará una charla inductiva a los trabajadores y operarios que estará a cargo del especialista ambiental, para que tengan conocimiento de las especies de fauna presentes y realicen inspecciones a sus áreas de trabajo antes de iniciar sus actividades, estos deberán verificar que no exista ninguna especie dentro del área laboral.

f. Medidas para la protección del recurso hídrico

- Gestionar la autorización de uso de fuentes de agua ante la Autoridad Local del Agua (ALA), para el uso de agua, cuyo caudal de explotación no superara la oferta hídrica establecida en el ítem 08. Identificación de fuentes de agua.
- Tampoco, se proyecta realizar alguna obra en el cauce de la fuente de agua.
- No se verterá ningún tipo de residuo o sustancia contaminante a las fuentes de agua.
- Se prohibirá el lavado de toda maquinaria o vehículos cerca de la fuente de agua destinada para el IOARR.
- Se realizarán inspecciones y mantenimientos de los equipos y maquinarias que se empleen para las actividades
- No se realizará la extracción de agua de fuentes no autorizadas.
- No disponer material excedente en la fuente de agua ya que alteraría la calidad del agua, propiciaría el estrechamiento con modificación del cauce y según la magnitud puede originar inundación por colmatación del lecho.

TITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL


Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

- Se establecerá una planificación y gestión a largo plazo, que contemple la cantidad de agua a extraer y las necesidades del IOARR, asegurando un equilibrio sostenible.

16.5. Medidas para el Manejo de áreas auxiliares.

a. Depósito de Material Excedente

Antes de iniciar cualquier traslado del material excedente hacia el DME, se delimitará el área total de uso efectivo, instalando en sus márgenes rocas como barreras de protección y contención contra el derrumbe del talud con la finalidad de evitar cualquier posible desplazamiento de material o que estos lleguen a terrenos agrícolas.

- Realizar un depósito planificado del material empezando a llenar las áreas más alejadas a los accesos y completando un nivel de profundidad para luego ascender a otro nivel, permitiendo dejar libre la suficiente área de movimiento para el ingreso de las maquinarias y vehículos.
- El material excedente no debe perjudicar las condiciones ambientales o paisajísticas de la zona. El manejo de los materiales excedentes de obra no debe poner en riesgo a la población aledaña.
- El traslado y depósito de los materiales excedentes debe realizarse evitando la emisión de material particulado. Si se considera pertinente se debe humedecer adecuadamente el material transportado y depositado a fin de reducir dichos efectos.

Según la normativa aprobada por el Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, D.S. N° 004-2017-MTC, indica que adicionalmente a las medidas establecidas para la protección de los Depósitos de Material Excedente (DME), se complementa con las medidas establecidas en el artículo 65. Consideraciones ambientales para los depósitos de material excedente (DME).

- Se realizará el levantamiento topográfico del área donde se ubicará el DME, a fin de elaborar el diseño adecuado. Asimismo, como parte del estudio ambiental, señalar la ubicación, el área y límites del o los depósitos propuestos.
- Antes de la ocupación del área para el DME, se retirará la capa orgánica del suelo, la cual será almacenada y conservada para su posterior utilización en las labores de revegetación.
- el depósito de material excedente deberá rellenarse con capas horizontales que no se elevarán por encima de la cota del terreno natural. Se deberá asegurar un drenaje adecuado y se impedirá la erosión de los suelos acumulados.
- Los terraplenes deben ser estables o estabilizados y protegidos para evitar procesos de deslizamiento y erosión.

TITULAR


Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

b. Campamento

- Se almacenará el material extraído durante su instalación (Top Soil), este será apilado y almacenado, para posteriormente ser usado en la revegetación del lugar.
- Posterior a su instalación, se colocará la señalización y se delimitará las áreas evitando la obstrucción de rutas de paso.
- Se instalarán los contenedores, baño portátil, hoyo seco y fosa compostera en el área destinada para campamento.
- Los residuos sólidos generados durante el funcionamiento del campamento deberán ser adecuadamente dispuestos según lo señalado en la norma vigente.


c. Patio de Maquinas

- Se almacenará el material extraído durante su instalación (Top Soil), este será apilado y almacenado en el patio de máquina, para posteriormente ser usado en la revegetación del lugar.
- Posterior a su instalación, se colocará la señalización y se delimitará las áreas evitando la obstrucción de rutas de paso.
- Los residuos sólidos generados durante el funcionamiento del patio de máquinas deberán ser adecuadamente dispuestos según lo señalado en la norma vigente.
- Los timbos de combustible serán colocados sobre parihuelas, y se instalará una bandeja metálica debajo de ellos para evitar el goteo de combustible sobre el suelo.

16.6. Medidas de señalización ambiental

Estas medidas tienen como finalidad sensibilizar a la población del Área de Influencia directa en materia ambiental a través de las señalizaciones preventivas, informativas, otros. El manejo ordenado del uso de las señalizaciones disminuye los impactos ambientales y socioculturales negativos que puedan ser generados por lo que se presenta las diferentes señalizaciones a usarse en el área del IOARR según lo indicado en la siguiente tabla.

Tabla 16.6-1: Señalizaciones ambientales.

| Descripción | Ubicación/ Progresivas | Numero de Avisos | Forma | Color |
|--|---|---------------------|-------------|---|
|  CARTEL DE OBRA (Nombre del IOARR) | Se ubicará de acuerdo al especialista ambiental | 01 | Rectangular | Fondo verde orla y leyenda blanco |

TITULAR


Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

CSP: N° 4750


Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

| Descripción | Ubicación/ Progresivas | Numero de Avisos | Forma | Color |
|--|---|---------------------|-------------|-----------------------------------|
| CAMPAMENTO | Se ubicará según áreas auxiliares – Anexo 02. | 01 | Rectangular | Fondo verde orla y leyenda blanco |
| PATIO DE MAQUINAS | Se ubicará según áreas auxiliares – Anexo 02. | 01 | Rectangular | Fondo verde orla y leyenda blanco |
| DME | Se ubicará según áreas auxiliares – Anexo 02. | 01 | Rectangular | Fondo verde orla y leyenda blanco |
| CUIDA EL MEDIO AMBIENTE No arrojes basura | Se ubicará según áreas auxiliares – Anexo 02. | 01 | Rectangular | Fondo verde orla y leyenda blanco |
| EVITA LA CONTAMINACION DEL AGUA No laves vehiculos y equipos en el cauce del río | Se ubicará de acuerdo al especialista ambiental | 01 | Rectangular | Fondo verde orla y leyenda blanco |


Tabla 16.6-2: Señalizaciones Prohibitiva.

| Descripción | Ubicación/ Progresivas | Numero de Avisos | Forma | Color |
|--|---|---------------------|-------------|-----------------------------------|
|  PROHIBIDO CAZAR ANIMALES | Se ubicará de acuerdo al especialista ambiental | 01 | Rectangular | Fondo blanco, letras negro y rojo |

TITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL


 MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
 TINGO MARIA
 Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
 ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
 ESPINOZA HUERTO MARY
 EVELIN FIR 47512238 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750



Firmado digitalmente por:
 MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA)

213

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

| Descripción | Ubicación/ Progresivas | Numero de Avisos | Forma | Color |
|--|--|---------------------|-------------|---|
|  PROHIBIDO QUEMAR PASTIZALES | Se ubicará de acuerdo al especialista ambiental | 02 | Rectangular | Fondo blanco, letras negro y rojo |
|  PROHIBIDO HACER RUIDO Y TOCAR BOCINAS | Se ubicará de acuerdo al especialista ambiental | 02 | Rectangular | Fondo blanco, letras negro y rojo |

TITULAR


Ing. Mary E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA)

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

16.7. Medidas de Seguimiento y control

Las medidas de seguimiento y control constituyen un documento que orienta a verificar la aplicación oportuna de las medidas de mitigación y la eficacia de las mismas, cumplimiento de las normas de prevención ambiental.

La información obtenida permitirá implementar, de ser necesario, medidas preventivas y/o correctivas de tal modo que todos los impactos ambientales se atenúen o eliminen. Además, al implementar las medidas de seguimiento y control, se cumplirá con la legislación nacional vigente que exige su ejecución y reporte ante la autoridad ambiental competente.

Tabla 16.7-1: Seguimiento y control para la etapa de planificación, construcción, cierre.

| N° | Aspecto de Gestión | | Medida de manejo | Persona responsable | Supervisión y evaluación del desempeño | | |
|----|----------------------|---------------------------------|---|--|---|----------------------|---|
| | Componente Ambiental | Impacto a controlar | | | Indicadores de desempeño | Métodos de monitoreo | Frecuencia de monitoreo |
| 1 | Aire | Alteración a la calidad de aire | <ul style="list-style-type: none">- Medidas de manejo ambiental para el componente físico, biológico y social.- Medidas para el manejo de recursos naturales | Titular del IOARR (M.P. Leoncio Prado) Contratista – Especialista Ambiental. | X = (N.º de mantenimientos ejecutados / N.º de mantenimientos programados) * 100 | No aplica | Mensual, durante la ejecución del IOARR |
| | | | | Titular del IOARR (M.P. Leoncio Prado) Contratista – Especialista Ambiental. | X = (N.º de regados de las áreas de corte / N.º de regados de áreas de corte programados) * 100 | No aplica | Mensual, durante la ejecución del IOARR |

TITULAR


Ing. Mario Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL


Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500
CIP: N°285496

ESPECIALISTA SOCIAL


Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSIR FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500
CIP: N° 47511



FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA)

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

| N° | Aspecto de Gestión | | Medida de manejo | Persona responsable | Supervisión y evaluación del desempeño | | |
|----|----------------------|--|--|---|---|----------------------|---|
| | Componente Ambiental | Impacto a controlar | | | Indicadores de desempeño | Métodos de monitoreo | Frecuencia de monitoreo |
| | | Incremento de los niveles de ruido. | <ul style="list-style-type: none">- Medidas de manejo ambiental para el componente físico, biológico y social.- Medidas para el manejo de recursos naturales | Titular del IOARR (M.P. Leoncio Prado) Contratista – Especialista Ambiental. | Número de vehículos y maquinarias que operan en la obra y que cuentan con inspección técnica / Número de vehículos y maquinarias que trabajan en la obra. | No aplica | Mensual, durante la ejecución del IOARR |
| 4 | Agua | Alteración temporal de la calidad del agua | <ul style="list-style-type: none">- Medidas de manejo ambiental para el componente físico, biológico y social.- Medidas para el manejo de residuos sólidos, líquidos y efluentes | Titular del IOARR (M.P. Leoncio Prado) Contratista – Especialista Ambiental. | N° de medidas ejecutadas / N° de medidas programadas | No aplica | Mensual, durante la ejecución del IOARR |
| 6 | Flora | Pérdida de cobertura vegetal | <ul style="list-style-type: none">- Medidas de manejo ambiental para el componente físico, biológico y social.- Medidas para el manejo de recursos naturales.- Medidas de señalización ambiental | Titular del IOARR (M.P. Leoncio Prado) Contratista – Especialista Ambiental. | N° de medidas ejecutadas / N° de medidas programadas | No aplica | Mensual, durante la ejecución del IOARR |

TITULAR

ING. MARIA E. FUENTES REYNOSO
AL CALDE



Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500
CIP: N°285496

ESPECIALISTA AMBIENTAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500
CSP: N° 4750

ESPECIALISTA SOCIAL



FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA)

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

| N° | Aspecto de Gestión | | Medida de manejo | Persona responsable | Supervisión y evaluación del desempeño | | |
|----|----------------------|-----------------------------------|--|---|---|----------------------|---|
| | Componente Ambiental | Impacto a controlar | | | Indicadores de desempeño | Métodos de monitoreo | Frecuencia de monitoreo |
| 7 | Fauna | Perturbación a la fauna silvestre | <ul style="list-style-type: none"> - Medidas de manejo ambiental para el componente físico, biológico y social. - Medidas para el manejo de recursos naturales. - Medidas de señalización ambiental | Titular del IOARR (M.P. Leoncio Prado) Contratista – Especialista Ambiental. | $X = (N^{\circ} \text{ de sensibilizaciones ejecutadas} / N^{\circ} \text{ de sensibilizaciones programadas}) * 100$ | No aplica | Mensual, durante la ejecución del IOARR |
| | | | | | $X = (N^{\circ} \text{ de Inspecciones ejecutadas} / N^{\circ} \text{ de Inspecciones programadas}) * 100$ $X = (N^{\circ} \text{ de trabajadores que se les entrego el RIT} / N^{\circ} \text{ total de trabajadores}) * 100$ | | |
| 8 | Social | Cierre de vías | <ul style="list-style-type: none"> - Medidas de manejo ambiental para el componente físico, biológico y social. - Medidas de asuntos sociales | Titular del IOARR (M.P. Leoncio Prado) Contratista – Especialista Ambiental. | $X = (N^{\circ} \text{ de sensibilizaciones ejecutadas} / N^{\circ} \text{ de sensibilizaciones programadas}) * 100$ | No aplica | Mensual, durante la ejecución del IOARR |
| | | | | | $X = (N^{\circ} \text{ de Inspecciones ejecutadas} / N^{\circ} \text{ de Inspecciones programadas}) * 100$ $X = (N^{\circ} \text{ de Inspecciones ejecutadas} / N^{\circ} \text{ de Inspecciones programadas}) * 100$ | | |

TITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL


 Ing. María E. Fuentes Reynoso
 ALCALDE


 CIP: N° 285496

Firmado digitalmente por:
 ESPINOZA HUERTO MARY
 EVELIN FIR 47512238 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500


 CIP: N° 4751

Firmado digitalmente por:
 MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73308414 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA)

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

| N° | Aspecto de Gestión | | Medida de manejo | Persona responsable | Supervisión y evaluación del desempeño | | |
|----|----------------------|---|--|---|--|----------------------|---|
| | Componente Ambiental | Impacto a controlar | | | Indicadores de desempeño | Métodos de monitoreo | Frecuencia de monitoreo |
| | | Oportunidades de Generación de empleo local | <ul style="list-style-type: none">- Medidas de manejo ambiental para el componente físico, biológico y social.- Medidas de asuntos sociales | Titular del IOARR (M.P. Leoncio Prado) Contratista – Especialista Ambiental. | N° de medidas ejecutadas / N° de medidas programadas | No aplica | Mensual, durante la ejecución del IOARR |
| | | Mejoras en la infraestructura local | <ul style="list-style-type: none">- Medidas de manejo ambiental para el componente físico, biológico y social.- Medidas de asuntos sociales | Titular del IOARR (M.P. Leoncio Prado) Contratista – Especialista Ambiental. | $X = (N^{\circ} \text{ de Inspecciones ejecutadas} / N^{\circ} \text{ de Inspecciones programadas}) * 100$ | No aplica | Mensual, durante la ejecución del IOARR |

TITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL

GOBIERNO REGIONAL DE UCHISCO
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE UCHISCO
ING. MAYE E. FUENTES REYNOSO
ALCALDE



Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500
CIP: N°285496



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500
CSP: N° 4750



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

16.8. Medidas de Asuntos Sociales

Esta Medida está dirigido a facilitar la relación entre el Titular y la población dentro del área de influencia directa del IOARR. 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 del puente.

Del mismo modo, contribuye a que la obra involucre de manera directa a los beneficiarios, haciéndolos participe de su propio desarrollo.

a. Medidas de código de conducta

Es un conjunto de principios y normas generales que promueven el respeto hacia los/las pobladores, autoridades y organizaciones del área de influencia de la IOARR, del medio ambiente, entre el personal, y establece restricciones sobre las posibles conductas que las vulneren o afecten. Este debe ser difundido con todos los trabajadores y todas las trabajadoras de la contratista y la supervisión, previo al inicio de sus labores (En las Charlas de inducción), 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 de la IOARR, 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).

TITULAR

Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

- No participar de actos sexuales con personas menores de 18 años, ni en transacciones sexuales comerciales.
- No acosar verbalmente o físicamente a mujeres del centro poblado beneficiario de la IOARR.
- 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 de la IOARR.
- 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 de la IOARR, ni tomar ninguna acción que interfiera con los mecanismos establecidos de acceso a beneficios de la IOARR, tales como el empleo y otros.

Normas aplicables solo a personas foráneo⁵

- No realizar propuestas, ni establecer ningún tipo de relación amorosa ni sexual con integrantes de la localidad beneficiaria de la IOARR.
- De realizar visitas al centro poblado del área de influencia de la IOARR, deberán realizarlo sin tomar acciones que alteren su propia dinámica social.
- No frecuentar al centro poblado beneficiario de la IOARR, en estado de ebriedad.
- La interacción social con la población del área de influencia de la IOARR (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.

⁵ 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 del IOARR.

TITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TUNGU MARIA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

- 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 el centro poblado, 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 la población 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

TITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL



 MARCELO PROVINCIA DE LEONCIO PRADO

 TENDENCIA

 Ing. Marx E. Fuentes Reynoso

 ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
 ESPINOZA HUERTO MARY
 EVELIN FIR 47512238 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento
 Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
 MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento
 Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

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 el contratista.

Frecuencia:

Esta medida será implementada y ejecutada durante los cuatro (04) meses de ejecución del IOARR.

b. Mecanismos de atención, quejas y reclamos

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. 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, el 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 del 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 y al 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.

TITULAR


MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
ING. Marx El Fuentos Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

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 el 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 conllevan 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 el contratista continuará con la atención de la queja, reclamo o solicitud de información.

i. 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.

ii. Aspectos complementarios

El presente mecanismo de atención de quejas, reclamos y solicitudes de información deberá ser difundido claramente a la población desde el inicio de la ejecución de la obra hasta el cierre, por el contratista y la supervisión, a través de visitas al centro poblado, distribución de trípticos, afiches informativos en la oficina de la IOARR/local comunal/municipalidad, talleres informativos, y en cualquier actividad que desarrollen con la población, indicando todos los medios que puede usar la población para presentar su queja, reclamo o solicitud de información, que son los siguientes: oficinas del contratista o la supervisión (con el especialista social o encargado), al celular del especialista social del contratista y la supervisión.

Los plazos de atención indicados se refieren al tiempo de respuesta, más no al cierre total de la atención de las quejas, reclamos o solicitudes de información, puesto que ello dependerá de las soluciones y/o propuesta de solución a las que se arribe, ya sea que se trate de trabajos operativos, de gestión u otro.

Asimismo, de presentarse quejas, reclamos o solicitudes de información críticos que pongan en riesgo la vida de los trabajadores, la población, y el medio

TITULAR

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
ING. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

ambiente, no estarán sujetos a los plazos y niveles de atención establecidos, pues se deberán atender de manera inmediata, y podrán ser presentados directamente por el titular de la comunicación ante cualquiera de las instancias y cualquiera de las instancias podrán tomar acciones inmediatas.

El uso del presente mecanismo es gratuito para el titular de la comunicación, desde su presentación hasta el cierre. Los gastos de gestión que se generen en la atención serán asumidos por el contratista.

iii. Registro y seguimiento

El contratista y la supervisión deberá registrar virtualmente y hacer seguimiento de todas las quejas, reclamos y solicitudes de información referentes a la IOARR, donde deberá detallar todo el proceso de atención, desde la recepción, la firma del acta de conformidad y el seguimiento de los compromisos, y deberá incluirlo en el informe mensual, de seguimiento y final.

Frecuencia:

Esta medida será implementada durante todos los meses de ejecución del IOARR. Cabe precisar que el buzón de sugerencias será instalado durante la primera semana de inicio de la ejecución del IOARR.

c. Participación Ciudadana y Comunicaciones

Tiene como objetivo facilitar la participación de la población local involucrada en la gestión y vigilancia Socio Ambiental de la IOARR, a través de la generación de espacios de coordinación interinstitucional y de acciones de vigilancia ciudadana. Se desarrollará las siguientes actividades:

- Identificación de las organizaciones más representativas de la población local que podrán participar en la gestión Socio Ambiental de.
- Formación de un "Comité de Gestión" que participará legítimamente en el proceso de gestión Socio Ambiental de la IOARR.
- Asistir a las reuniones del Comité de Gestión.
- Recoger y tomar notas de sus propuestas y sugerencias
- Apoyar en canalizar dichas propuestas y sugerencias a las instancias competentes.

i. Comité de Gestión

La oficina de atención del Especialista Social, convocará a la formación del "Comité de Gestión", que estará compuesto por Integrantes de las partes interesadas, líderes del centro poblado, la población ubicada en el área de influencia directa del IOARR.

El objetivo del Comité de Gestión es acompañar en la buena ejecución del Plan de Manejo Socio Ambiental durante todo el proceso de la IOARR.

TITULAR

ALCALDE PROVINCIA DE LEONCIO PRADO
ING. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

El Comité de Gestión Ambiental realizará acciones de vigilancia ambiental, las mismas que se detallan a continuación:

- Tener conocimiento y asistir a todas las capacitaciones en temas relacionados con la conservación del Medio Ambiente, presentados en el Plan de Manejo Socio Ambiental.
- Ejercer constante observación y vigilancia de las acciones realizadas en el marco de la ejecución del Plan de Manejo Ambiental, previa información del Área de responsabilidad Social.
- Conocer, cumplir y difundir las medidas preventivas específicas del Plan de Manejo Ambiental.
- Velar por la aplicación efectiva y adecuada del Plan de Manejo Ambiental en todas sus medidas.

El Comité de Gestión Ambiental apoyará al responsable Social en la información, divulgación comunicación de las acciones realizadas en el marco de la ejecución del Plan de Manejo Ambiental de la IOARR.

Frecuencia

El comité de gestión se conformará en la **1er semana** del inicio de ejecución de IOARR

ii. Reuniones informativas

Se establecerán reuniones entre la Empresa contratista, autoridades del centro poblado y la población en general, para informar sobre las actividades o medidas que puedan ocasionar impactos de la IOARR.

Se llevarán registros del proceso de las reuniones, resultados, las solicitudes recibidas y las respuestas suministradas.

Frecuencia:

Se realizarán **dos (02)** reuniones informativas: la primera durante la primera semana del **primer mes** de ejecución y la segunda durante la primera semana del **cuarto mes**.

d. Medidas de capacitación, educación ambiental y seguridad vial.

Mediante esta medida se busca sensibilizar y dar a conocer a los trabajadores y población local del área de influencia sobre aspectos relacionados al cuidado del medio ambiente, el manejo sostenible de los recursos naturales y seguridad vial, así como fortalecer las capacidades del personal de obra referente a medidas para el cuidado del medio ambiente.

TITULAR


Ing. Mari E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:16:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

Capacitaciones previas

Antes del inicio de las actividades de construcción, se sostendrán reuniones con la gerencia del contratista, en la cual se presentará los compromisos ambientales asumidos en el Manejo Ambiental y los manuales de procedimientos respectivos sobre las medidas ambientales y de contingencia (en caso accidentes) que se deberá de implementar. Esta capacitación se realizará con la finalidad de presentar las mejores prácticas ambientales y normas de seguridad para evitar impactar el ambiente y salvaguardar la salud e integridad de cada trabajador en las distintas fases del IOARR.

Capacitación inicial

Se brindará a cada trabajador una sesión de capacitación inicial antes de empezar las actividades del IOARR. Esta capacitación tendrá un amplio alcance e incluirá medios audiovisuales de video, sesiones de discusión, hojas informativas, cartillas de instrucción y folletos de bolsillo sobre los lineamientos ambientales.

La capacitación de los trabajadores será dictada en los campamentos y asistirán todos los trabajadores sin excepción. Los trabajadores, además, tendrán una capacitación específica de acuerdo a las actividades en las que participarán. Cuando se realice un cambio en la asignación de labores, se le brindará la capacitación adicional pertinente.

Se llevará un registro de todos los cursos de capacitación brindados a cada grupo o frente, con los nombres de las personas que asistieron a los entrenamientos.

a. Capacitación y Charlas para trabajadores

- **Dirigida a:** Los Trabajadores
- **Metodología**

Se va a realizar charlas y capacitaciones para los trabajadores.

Charlas: Durarán 15 minutos de manera diaria durante los **4 meses** de la renovación del puente.

Este tipo de charlas es continuo y permanente antes del inicio de las labores diarias. Y se deberá:

- Instrucciones rápidas sobre el comportamiento del personal para prevenir accidentes y afectación al ambiente.
- Se registrará la asistencia del personal, anotando nombres y apellidos, número de documento de identidad y firma.
- En general, se impartirá charlas educativas e informativas, relacionadas a las actividades que realizará según frente de obra.

Capacitaciones: 01 vez al mes, durará de 1 a 2 horas aproximadamente durante los **4 meses** de la renovación del puente, conforme al cronograma del Medidas.

TITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL

ALCALDE
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

▪ **Materiales a emplear:**

Los materiales que se emplean para las charlas o capacitaciones son los siguientes: Proyector, papelotes, dípticos o trípticos, afiches.

▪ **Temas de Charlas y Capacitaciones**

Se impartirán charlas y capacitaciones sobre la conservación del ambiente, resaltando la importancia de su valor y la necesidad de conservarlos y vivir en armonía con la naturaleza.

- Inducción en seguridad y Medio Ambiente.
- Manejo de residuos sólidos (Reducción, reutilización y reciclaje de residuos sólidos).
- Uso racional o ahorro de agua
- Uso racional de la energía
- Manejo y conservación de la flora y fauna silvestre.
- Respuestas de emergencias y contingencias.
- Identificación y prevención de riesgo, y procedimientos específicos para el trabajo seguro.
- Manejo de aceites y lubricantes usados
- Manejo y conservación de suelos
- Conservación de los recursos hídricos
- Manejo de aguas servidas
- Procedimientos de trabajo seguro
- Identificación de señales ambientales
- Identificación de señales de seguridad

▪ **Formato de Reportes**

- Se tendrán 03 formatos de reportes:
- Reporte de Charlas
- Reporte de capacitaciones.
- Reporte para los informes mensuales

| Reporte de Charla | | | | |
|-------------------|-------------|------------------|----------|-------|
| Charla | Responsable | Público Objetivo | Duración | Lugar |
| N° | Asistente | | Firma | |
| | | | | |

| Reporte de Capacitaciones | | | | | | |
|---------------------------|----------|------------------|-------------|----------|------------------|-------|
| N° | Temática | Público Objetivo | Responsable | Duración | N° Participantes | Lugar |
| | | | | | | |

| Modelo de reporte para los Informes Mensuales | |
|---|--|
| Datos generales | |

TITULAR

ING. MARX E. FUENTES REYNOSO
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

| Modelo de reporte para los Informes Mensuales | |
|---|-----------------------|
| Contratista | Lugar |
| Nombre | Periodo |
| Responsable del Trabajo | |
| Objetivos Generales | Objetivos Específicos |
| Alcance | |
| Actividades del Mes | |
| Inconvenientes de las actividades | |
| Actividades pendientes para el siguiente mes | |

b. Capacitación y Charlas para Población Local

La sensibilización ambiental es una herramienta de fortalecimiento basada en la capacitación y educación ambiental

▪ Público objetivo

Centro poblado del AID.

Instituciones educativas del AID.

Organizaciones e instituciones locales del AID.

▪ Metodología

Se va a realizar capacitaciones

Capacitaciones: se realizará 1 vez durante la ejecución del IOARR conforme al cronograma establecido, la cual durará de 1 a 2 horas aproximadamente.

▪ Materiales a emplear:

Los materiales que se emplean para las charlas o capacitaciones son los siguientes: Proyector, papelotes, dípticos o trípticos y afiches.

▪ Temas de Charlas o Capacitaciones

- Manejo de residuos sólidos (Reducción, reutilización y reciclaje de residuos sólidos).
- Uso racional o ahorro de agua
- Uso racional de la energía
- Manejo y conservación de la flora y fauna silvestre.
- Seguridad y educación vial, identificación y reconocimiento de señales, prevención de accidentes, etc.
- Conservación de los recursos hídricos
- Educación en seguridad vial
- Normas de tránsito y Señalización vial.

TITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL

Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

- Lugares de mayor incidencia de accidentes

■ **Formato de Reportes**

Se tendrá 01 formato de reporte:

- Reporte de capacitaciones.

| Reporte de Capacitaciones | | | | | | |
|---------------------------|----------|------------------|-------------|----------|------------------|-------|
| N° | Temática | Público Objetivo | Responsable | Duración | N° Participantes | Lugar |
| | | | | | | |

16.9. Medidas de manejo ambiental para el cierre

El alcance de las medidas de cierre comprende el retiro de todas las instalaciones temporales ubicadas en las áreas auxiliares, así como la disposición adecuada de los residuos generados durante la renovación del puente.

Luego de cada una de las actividades específicas de cierre, se procederá con el retiro de los remanentes, conforme a lo establecido en las Medidas para el Manejo de Residuos Sólidos, incluyendo otros restos derivados de la intervención. Se realizará la separación de residuos comunes y peligrosos, siendo estos últimos gestionados de acuerdo con lo dispuesto en el acápite de valorización de residuos sólidos.

Responsabilidad

Las responsabilidades para la aplicación, cumplimiento y seguimiento de las medidas de manejo ambiental establecidas en el presente acápite le corresponden al titular, conjuntamente con la empresa ejecutora y supervisor.

a. El titular

- Coordinar con la con la empresa ejecutora la correcta implementación de las medidas de cierre.

b. Empresa ejecutora

- Realizar el retiro de los equipos respetando las normas de salud, seguridad e higiene ocupacional.
- Gestionar el adecuado almacenamiento y disposición de los residuos generados en las instalaciones durante las actividades de cierre.
- Supervisar las obras velando para que el personal a su cargo, actúe de acuerdo con los principios y procedimientos que se establecen en el presente acápite.

I. Desmantelamiento de Instalaciones temporales

Esta actividad comprende el retiro de los equipos, maquinaria, herramientas y vehículos, una vez concluidos los trabajos, así como también la infraestructura

TITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL


Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

instalada temporalmente. *Se precisa que en esta fase el topsoil retirado en la fase de planificación será conformado en la misma área, es decir se esparcirá.*

i. Patio de Máquinas y Campamento.

- Las herramientas, equipos y/o maquinaria que se emplearán en las actividades de cierre deberán encontrarse en buen estado operativo, a fin de evitar niveles elevados de ruido, fugas de combustible u otros riesgos ambientales.
- Se procederá al desalojo de las áreas auxiliares, retirando toda la señalización instalada.
- Se procederá con el retiro de los baños portátiles, contenedores, parihuelas y demás implementos, para dar paso a las labores de limpieza en dichas áreas.
- Finalmente, se realizará la disposición final de los residuos generados durante la operación de las áreas auxiliares, conforme a su tipo y siguiendo la normativa ambiental vigente.

ii. Cierre de Fosa Compostera:

Una vez culminado la disposición de los residuos orgánicos, se realizará el cierre de las fosas composteras, la cual se realizará de la siguiente manera:

- Dejar de añadir desechos orgánicos a la fosa compostera algunos días antes de clausurarla para permitir que los materiales restantes se descompongan completamente.
- Llenar el agujero con tierra (Top Soil), hasta el nivel del suelo circundante. Asegurándose que la superficie quede nivelada y compacta para evitar hundimientos posteriores.
- Se deberá evitar dejar zonas en que se pueda acumular agua y establecer un drenaje natural.

iii. Cierre de Hoyo Seco Ventilado:

Una vez culminado las actividades, se realizará el cierre de los hoyos secos propuestos, la cuales se realizarán de la siguiente manera:

- Se reconfigurará los hoyos secos conforme a lo indicado en las especificaciones técnicas generales, es decir se rellenará el hoyo con el material excedente retirado en la etapa de planificación.
- Los Hoyos secos deberán contar con una zanja de coronación para evacuar las aguas provenientes de la lluvia.
- La superficie superior de los hoyos secos se deberá perfilar con una pendiente suave que, por una parte, asegure que no va a ser erosionada y, por otra, permita el drenaje de las aguas, reduciendo con ello la infiltración.

II. Nivelación de áreas intervenidas

- La nivelación se realizará en el campamento, patio de maquinas y DME

TITULAR


MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TICOMARCA

Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE



CIP: N°285496

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

- Se recomienda nivelar el área a lo indicado en las especificaciones técnicas generales.
- Las áreas deberán contar con una zanja de coronación que vendrá a ser la cuneta para evacuar las aguas de la lluvia.
- Se deberá evitar dejar zonas en que se pueda acumular agua y establecer un drenaje natural.

III. Revegetación de áreas auxiliares

La revegetación comprenderá la implementación de una cobertura vegetal permanente en las áreas auxiliares. Para esta actividad, se priorizará el uso de especies de rápido crecimiento, a fin de cubrir las superficies expuestas y reducir el riesgo de erosión y arrastre de sedimentos.

i. Área a revegetar

Se ha contemplado la Revegetación de **0.094 ha**, como se puede visualizar en la siguiente tabla.

Tabla 16.9-1; Áreas a revegetar

| Componente | Cobertura Vegetas | Área (ha) |
|------------------|------------------------------|--------------|
| DME | Áreas de no bosque amazónico | 0.060 |
| Campamento | Áreas de no bosque amazónico | 0.017 |
| Patio de máquina | Áreas de no bosque amazónico | 0.018 |
| Total | | 0.094 |

ii. Descripción de especies que se van a utilizar para la revegetación

Cynodon dactylon

❖ Criterios de Selección:

La especie fue seleccionada para la revegetación del área intervenida, considerando los siguientes criterios:

- Aunque no es una especie nativa de la zona, presenta un rápido crecimiento y alta capacidad de propagación, lo que permite una cobertura vegetal temprana en superficies expuestas.
- Forma tapices densos que ayudan a proteger el suelo, reduciendo significativamente la erosión hídrica y eólica.
- Posee un sistema radicular fibroso y superficial, ideal para la estabilización inmediata del terreno y el control de escorrentías superficiales.
- Tolera pisoteo, sequías temporales y suelos compactados, lo que la hace adecuada para zonas impactadas por actividades de obra.
- Requiere bajo mantenimiento y se establece con facilidad mediante semillas o estolones, favoreciendo la recuperación rápida de las áreas intervenidas.

TITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL


 MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
 TACO
 Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
 ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
 ESPINOZA HUERTO MARY
 EVELIN FIR 47512238 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
 MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

Tabla 16.9-2; Especies a revegetar

| Familia | Nombre científico* | Cobertura vegetal |
|---------|-------------------------|-----------------------------|
| Poaceae | <i>Cynodon dactylon</i> | Área de no bosque amazónico |

Inga edulis❖ **Criterios de Selección:**

La especie fue seleccionada para las actividades de reforestación en el área intervenida, considerando los siguientes criterios:

- Presenta un crecimiento relativamente rápido, permitiendo una restauración temprana de la estructura arbórea y una mayor generación de sombra, lo que favorece la mejora microclimática del área intervenida.
- Posee capacidad para fijar nitrógeno atmosférico mediante asociaciones simbióticas con rizobios, contribuyendo a la mejora de la fertilidad del suelo y beneficiando el establecimiento de otras especies vegetales.
- Desarrolla un sistema radicular profundo y robusto, que mejora la estabilidad del terreno y reduce riesgos de erosión, especialmente en suelos degradados o con pérdida de cobertura vegetal.
- Requiere un mantenimiento moderado y tiene una alta tasa de supervivencia cuando se establece mediante plántones o semillas, lo que favorece la consolidación del proceso de reforestación.

Tabla 16.9-3; Especies a revegetar

| Familia | Nombre científico* | Cobertura vegetal |
|----------|--------------------|------------------------------|
| Fabaceae | <i>Inga edulis</i> | Áreas de no bosque amazónico |

iii. Requerimiento de Plántones

Para la revegetación y reforestación se ha utilizado el método "tres bolillos"

Este método de siembra consiste en distribuir las plantas en un patrón triangular, donde cada planta tiene la misma distancia con respecto a las otras tres que la rodean, formando una especie de triángulo equilátero.

Este método tiene varias ventajas en comparación con los patrones más tradicionales. Por lo que a continuación se describe.

- Mayor aprovechamiento del espacio, es decir permite que las plantas estén más juntas y así provechando mejor el espacio del terreno.
- Mejor distribución de nutrientes; al estar las plantas distribuidas de manera equidistante, pueden acceder más uniforme a los nutrientes del suelo, evitando la competencia entre ellas por el recurso del agua y minerales.
- Reduce la erosión del suelo, es decir la cobertura de las áreas es más homogénea y densa con este tipo de siembra, lo que protege mejor el suelo contra la erosión causada por aguas de la lluvia.

TITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL


MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIA

Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
 ESPINOZA HUERTO MARY
 EVELIN FIR 47512238 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento
 Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
 MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento
 Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

En el caso de la reforestación, se empleará un espaciamiento de 3 metros entre plantas, obteniéndose una cantidad de 1,283 esquejas por hectárea.

Para la revegetación, la distancia entre plantas será de 0.50 metros, alcanzándose una cantidad de 46 188 esquejas por hectárea. Ambos valores han sido estimados aplicando el método de tresbolillo.

Tabla 16.9-3; Numero de plantas y especie a utilizar

| AREA A REVEGETAR | | | | | |
|----------------------|-----------------------------|-------------------------|----------|-------------------|---------------------------|
| Componente del IOARR | Cobertura vegetal | Planta para revegetar | Familia | Numero de plantas | Superficie a remover (ha) |
| DME | Area de no bosque amazónico | <i>Inga edulis</i> | Fabaceae | 77 | 0.060 |
| Campamento | Area de no bosque amazónico | <i>Cynodon dactylon</i> | Poaceae | 785 | 0.017 |
| Patio de máquina | Area de no bosque amazónico | <i>Cynodon dactylon</i> | Poaceae | 831 | 0.018 |
| Total: | | | | 1694 | 0.094 |

Nota: Para el recalde, se considera un 10 % del total de plantas previstas para la revegetación y reforestación.

iv. Técnica de revegetación:

Plantación en Tresbolillo.

La plantación en tresbolillo consiste en líneas alternadas formando un entramado de triángulos. Se empleará para cubrir áreas extensas y permitir una mejor distribución, sombra y cobertura con menor número de plantas

v. Procedimiento de Revegetación

Planificación:

Se plantea realizar las siguientes actividades:

- **Identificación de vivero autorizado.** - Se ha considerado que las esquejas, serán provenientes de viveros, esta elección garantiza que las plantas cumplan con los estándares necesarios para asegurar un correcto desarrollo en su nuevo entorno, además porque es más fácil su accesibilidad
- **Selección de esquejes.** - Esta actividad tiene como fin seleccionar esquejes de buena calidad, tomando en cuenta algunas características como: buena formación radicular, que esté debidamente agostado o rustificados, buenas condiciones fitosanitarias, para que soporten el transporte y la plantación a campo definitivo.
- **Traslado de Plantas a Campo.** - Las medidas para reducir los niveles de estrés en el proceso de manipuleo y traslado de la planta son:
 - Realizar una selección de plantas en el vivero descartando, las mal formadas, con follaje pobre, poco rustificados y enfermas.

TITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL

ALCALDE PROVINCIAL LEONCIO PRADO
TINGO MARIA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

- Manipular las plantas cogiéndolas siempre de las bolsas, mas no del tallo, para evitar daños al cuello de la raíz y mover las raíces.
- Acomodar las plantas en bandejas en forma vertical y sin sobreponer plantas unas encima de otras.
- Trasladar o transportar en bandejas y ser descargadas con cuidado.
- Tener un lugar preparado para guardar las plantas en campo para protegerlos de viento y del sol.
- Durante la plantación realizar un primer riego que permitirá romper el estrés en la planta.

▪ Plantación

Se plantea realizar las siguientes actividades:

- **Marcado de hoyos.** - El marcado de los hoyos se realizará empleando el método de tresbolillo, utilizando dos tipos de espaciamiento según la actividad: 3 m x 3 m para la reforestación y 0.50 m x 0.50 m para la revegetación.
- **Apertura de hoyos.** - Los hoyos tendrán una dimensión de 20 cm de ancho, 20 cm de largo y 30 cm de profundidad. Con la finalidad darle mejores condiciones en el suelo para el desarrollo de la planta, se separa las capas de suelo de la parte superior e inferior con la finalidad de incorporar el suelo orgánico en la profundidad del hoyo para la plantación
- **La siembra.** - Esta actividad es muy delicada y busca depositar al plantón en el centro del hoyo, sobre el suelo orgánico y libre de bolsa, para ser tapado luego con el suelo menos fértil (de la parte profunda).
- **Riego.** - Es de vital importancia el regado de las plantas después de su instalación para asegurar el prendimiento. Se debe considerar que la mayoría de ellas se encuentran sometidas a largos períodos de insolación directa.

La revegetación de preferencia se debe realizar en época húmeda con la finalidad de aprovechar la precipitación como riego y puedan adaptarse de forma natural, sin embargo, si se decide revegetar en época seca el riego deberá ser interdiario durante la etapa de cierre de obras.

▪ Replantes:

- **Reemplazo de esquejas.** - Se refiere al reemplazo de aquellos individuos muertos o dañados. Esta actividad incluye la resiembra de especies de forma que se refuercen aquellos parches donde no hubo prendimiento (incluir topsoil y tierra orgánica para asegurar el prendimiento).

vi. Riego Post-Cierre

Posterior (Etapa de operación y Mantenimiento) el riego será:

TITULAR


MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TRUJILLO
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

Este riego se realizar durante dos años en la cual tendrá la siguiente frecuencia:

- En temporada húmeda se aprovechará las aguas de las lluvias.
- En temporada seca se realizará cada cuatro semanas

Se precisa que todo lo antes mencionado se fundamentada al tipo de especie que se utilizara para la revegetación.

Esta actividad estará a cargo de la **Municipalidad Provincial de Leoncio Prado** (Titular)

vii. Mantenimiento y cuidado

Esta actividad busca asegurar el prendimiento las plantaciones, con visitas constantes a las áreas revegetadas. Como parte complementaria a esta actividad se realiza el recalce de plántones muertos o mal formados.

El recalce busca reponer los plántones que no soportaron el traslado a campo definitivo y murieron después de ser plantados.

- **Capacitación de los beneficiarios:** Para garantizar el éxito de la plantación se deberá capacitar a los beneficiarios en el cuidado y monitoreo de las áreas a revegetar, así como reconocimiento de plántulas para evitar la destrucción de los individuos al momento de realizar las limpiezas. Y así favorecer la regeneración natural.

TITULAR


MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TUGCO MARA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

CRONOGRAMA

Proyecto: RENOVACION DE PUENTE: EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO, CUI N°2671656

Cliente: MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO

Ubicación: PUEBLO NUEVO - LEONCIO PRADO - HUANUCO

| Item | Descripción | Unidad | Medrado | MES 1 | | | | MES 2 | | | | MES 3 | | | | MES 4 | | | |
|--|--|--------|----------|-------|----|----|----|-------|----|----|----|-------|----|----|----|-------|----|----|----|
| | | | | 1S | 2S | 3S | 4S | 1S | 2S | 3S | 4S | 1S | 2S | 3S | 4S | 1S | 2S | 3S | 4S |
| MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y CORRECCIÓN | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL PARA EL COMPONENTE FÍSICO, BIOLÓGICO Y SOCIAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 01 | RIEGO PARA EL CONTROL DE POLVO | M2 | 1,500.00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 01.01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MEDIDAS PARA EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 02 | INSTALACIÓN DE CONTENEDORES TEMPORALES PARA RR.SS "NO PELIGROSOS" | UND | 18.00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 02.01 | INSTALACIÓN DE CONTENEDORES TEMPORALES PARA RR.SS "PELIGROSOS" | UND | 3.00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 02.02 | SERVICIO DE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS NO PELIGROSOS | TON | 0.42 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 02.03 | SERVICIO DE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS | TON | 0.10 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 02.04 | FOSA COMPOSTERA | M3 | 1.50 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 02.05 | INSTALACIÓN DE CONTENEDOR CENTRAL PARA RR.SS | M3 | 1.00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 02.06 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MEDIDAS PARA EL MANEJO DE RESIDUOS LÍQUIDOS Y EFUEENTES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 03 | INSTALACIÓN DE BAÑOS PORTÁTILES EN ÁREAS DESIGNADAS | MES | 4.00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 03.01 | HOYO SECO VENTILADO | UND | 3.00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 03.02 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MEDIDAS PARA EL MANEJO DE RECURSOS NATURALES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 04 | RETIRO Y ALMACENAMIENTO DE TOP SOIL | M3 | 38.25 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 04.01 | TOLDO PARA VOLQUETES | M2 | 38.00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 04.02 | AUTORIZACIÓN DE USOS DE AGUA-ANA | GLB | 1.00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 04.03 | AUTORIZACIÓN DE EJECUCIÓN EN CUERPOS DE AGUA | UND | 1.00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 04.04 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MEDIDAS PARA EL MANEJO DE ÁREAS AUXILIARES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 05 | CONFORMACIÓN Y ACOMODO DEL DME | M3 | 3,898.42 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 05.01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MEDIDAS DE SEÑALIZACIÓN AMBIENTAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 06 | SEÑALIZACIONES AMBIENTALES | UND | 6.00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 06.01 | SEÑALIZACIONES PROHIBITIVAS | UND | 5.00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 06.02 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MEDIDAS DE ASUNTOS SOCIALES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 07 | MECANISMOS DE COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN | UND | 120.00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 07.01 | CHARLAS DE INDUCCIÓN / CÓDIGO DE CONDUCTA - TRABAJADORES | UND | 1.00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 07.01.01 | MECANISMO DE ATENCIÓN Y QUEJAS Y RECLAMOS | UND | 1.00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 07.02 | BUZÓN DE SUGERENCIA | UND | 2.00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 07.02.01 | MEAS PARA LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA | UND | 1.00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 07.03 | REUNIONES INFORMATIVAS | UND | 2.00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 07.03.01 | CONFORMACIÓN DEL COMITÉ DE GESTIÓN SOCIO AMBIENTAL | UND | 1.00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 07.03.02 | MEAS DE CAPACITACIÓN EDUCACIÓN, AMBIENTAL Y SEGURIDAD VIAL | UND | 4.00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 07.04 | CAPACITACIONES A LOS TRABAJADORES | MES | 1.00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 07.04.01 | CAPACITACIONES ESPECÍFICAS PARA LA POBLACIÓN | MES | 120.00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 07.04.02 | CHARLAS DIARIAS A LOS TRABAJADORES | DIA | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 07.04.03 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL PARA EL CIERRE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 08 | RECUPERACIÓN Y REVEGETACIÓN DE ÁREAS AFECTADAS | HA | 0.08 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 08.01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Ing. Manuel Reynoso
Firma



Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500
CIP: N°285496



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500
CIP: N° 4750

PRESUPUESTO - FITSA

Presupuesto

Proyecto RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA
NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO
HUANUCO, CUI N°2671656

Cliente MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO

Ubicación PUEBLO NUEVO - LEONCIO PRADO - HUANUCO

Costo a : **Noviembre - 2025**

| Item | Descripción | Unidad | Metrado | Precio | Parcial | Subtotal | Total |
|---|--|--------|----------|-----------|-----------|----------|------------------|
| MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y CORRECCIÓN | | | | | | | |
| 01 | MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL PARA EL COMPONENTE FÍSICO, BIOLÓGICO Y SOCIAL | | | | | | 1,920.00 |
| 01.01 | RIEGO PARA EL CONTROL DE POLVO | M2 | 1,500.00 | 1.28 | 1,920.00 | | |
| 02 | MEDIDAS PARA EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS | | | | | | 10,941.30 |
| 02.01 | INSTALACION DE CONTENEDORES TEMPORALES PARA RR. | UND | 18.00 | 269.37 | 4,848.66 | | |
| 02.02 | INSTALACION DE CONTENEDORES TEMPORALES PARA RR. | UND | 3.00 | 269.37 | 808.11 | | |
| 02.03 | SERVICIO DE TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS | TON | 0.42 | 6,240.00 | 2,620.80 | | |
| 02.04 | SERVICIO DE TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS | TON | 0.10 | 4,620.00 | 462.00 | | |
| 02.05 | FOSA COMPOSTERA | M3 | 1.50 | 26.61 | 39.92 | | |
| 02.06 | INSTALACION DE CONTENEDOR CENTRAL PARA RR.SS | UND | 1.00 | 2,161.81 | 2,161.81 | | |
| 03 | MEDIDAS PARA EL MANEJO DE RESIDUOS LÍQUIDOS Y EFLUENTES | | | | | | 20,812.11 |
| 03.01 | INSTALACIÓN DE BAÑOS PORTÁTILES EN ÁREAS DESIGNADAS | MES | 4.00 | 5,100.00 | 20,400.00 | | |
| 03.02 | HOYO SECO VENTILADO | UND | 3.00 | 137.37 | 412.11 | | |
| 04 | MEDIDAS PARA EL MANEJO DE RECURSOS NATURALES | | | | | | 2,396.13 |
| 04.01 | RETIRO Y ALMACENAMIENTO DE TOP SOIL | M3 | 38.25 | 5.22 | 199.67 | | |
| 04.02 | TOLDO PARA VOLQUETES | M2 | 38.00 | 5.17 | 196.46 | | |
| 04.03 | AUTORIZACION DE USOS DE AGUA-ANA | GLB | 1.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | | |
| 04.04 | AUTORIZACION DE EJECUCION EN CUERPOS DE AGUA | UND | 1.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | | |
| 05 | MEDIDAS PARA EL MANEJO DE ÁREAS AUXILIARES | | | | | | 16,529.30 |
| 05.01 | CONFORMACION Y ACOMODO DEL DME | M3 | 3,898.42 | 4.24 | 16,529.30 | | |
| 06 | MEDIDAS DE SEÑALIZACIÓN AMBIENTAL | | | | | | 1,166.00 |
| 06.01 | SEÑALIZACIONES AMBIENTALES/DISEÑO | UND | 6.00 | 106.00 | 636.00 | | |
| 06.02 | SEÑALIZACIONES PROHIBITIVAS | UND | 5.00 | 106.00 | 530.00 | | |
| 07 | MEDIDAS DE ASUNTOS SOCIALES | | | | | | 5,945.40 |
| 07.01 | MECANISMOS DE COMUNICACION E INFORMACION | | | | | 3,600.00 | |
| 07.01.01 | CHARLAS DE INDUCCIÓN / CODIGO DE CONDUCTA-T | UND | 120.00 | 30.00 | 3,600.00 | | |
| 07.02 | MECANISMO DE ATENCION Y QUEJAS Y RECLAMOS | | | | | 56.80 | |
| 07.02.01 | BUZON DE SUGERENCIA | UND | 1.00 | 56.80 | 56.80 | | |
| 07.03 | MEDIDAS PARA LA PARTICIPACION CIUDADANA | | | | | 945.60 | |
| 07.03.01 | REUNIONES INFORMATIVAS | UND | 2.00 | 363.60 | 727.20 | | |
| 07.03.02 | CONFORMACION DEL COMITE DE GESTION SOCIO AMBIENTAL | UND | 1.00 | 218.40 | 218.40 | | |
| 07.04 | MEDIDAS DE CAPACITACION EDUCACION, AMBIENTAL Y SEGURIDAD VIAL | | | | | 1,343.00 | |
| 07.04.01 | CAPACITACIONES A LOS TRABAJADORES | MES | 4.00 | 167.00 | 668.00 | | |
| 07.04.02 | CAPACITACIONES ESPECIFICAS PARA LA POBLACION | MES | 1.00 | 243.00 | 243.00 | | |
| 07.04.03 | CHARLAS DIARIAS A LOS TRABAJADORES | DIA | 120.00 | 3.60 | 432.00 | | |
| 08 | MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL PARA EL CIERRE | | | | | | 2,339.84 |
| 08.01 | RECUPERACION Y REVEGETACION DE AREAS AFECTADAS | HA | 0.09 | 25,998.24 | 2,339.84 | | |
| COSTO DIRECTO | | | | | | | 62,050.08 |
| GASTOS GENERALES | | | | | | | 13,197.00 |
| COSTO TOTAL FITSA | | | | | | | 75,247.08 |

Son : **SETENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y SIETE CON 08/100 SOLES**


MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
Ing. MARCELO FUENTES REYNOSO
ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

PRESUPUESTO - FITSA

Desagregado de Gastos Generales

Proyecto

RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA
 NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO
 HUANUCO, CUI N°2671656

Cliente

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO

Ubicación

PUEBLO NUEVO - LEONCIO PRADO - HUANUCO

Costo a :

Noviembre - 2025

COSTO DIRECTO**62,050.08****GASTOS GENERALES****13,197.00**

| Código | Descripción Insumo | Und | N°Pers | Tiempo | % Part. | Cantidad | Precio | Parcial |
|--------------------------|--------------------|-----|--------|--------|---------|----------|----------|------------------|
| GESTION DE PMA's | | | | | | | | |
| 36 07076 | ESPECIALISTA AME | MES | 1.00 | 4.00 | 100.00% | 4.00 | 3,000.00 | 12,000.00 |
| MEDIDAS GENERALES | | | | | | | | |
| 36 07257 | BIDONES DE AGUA | UND | | | | 171.00 | 7.00 | 1,197.00 |
| | | | | | | | | 13,197.00 |

COSTO TOTAL FITSA**75,247.08**

TOTAL COSTO DIRECTO

62,050.08

TOTAL COSTOS INDIRECTOS

13,197.00

MONTO TOTAL PRESUPUESTO

75,247.08


 Ing. María E. Fuente Reynoso
 I. CALDE



CIP: N°285495

Firmado digitalmente por:
 ESPINOZA HUERTO MARY
 EVELIN FIR 47512238 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento
 Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
 MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento
 Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

Análisis de Costos Unitarios

Proyecto RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO, CUI N°2671656

Sub Presupuesto **01 - MEDIDAS DE PREVENCION, MITIGACION Y CORRECCION**

Cliente MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO

Ubicación PUEBLO NUEVO - LEONCIO PRADO - HUANUCO

Costo a : Noviembre - 2025

| Partida | 01.01 | RIEGO PARA EL CONTROL DE POLVO | | | | Rend: | 1,200.0000 M2/DIA |
|----------|--------------------------------------|--------------------------------|-----------|----------|--------|---------|-------------------|
| Código | Descripción Insumo | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio | Parcial | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 47 00009 | PEON | HH | 0.500 | 0.0033 | 21.85 | 0.07 | |
| | Equipo | | | | | 0.07 | |
| 37 00004 | HERRAMIENTAS MANUALES | %MO | | 5.0000 | 0.07 | | |
| 48 07303 | CAMION CISTERNA 4X2 (AGUA) 2,000 GAL | HM | 1.000 | 0.0067 | 180.00 | 1.21 | |
| | | | | | | 1.21 | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | </ | | |

| Partida | 02.01 | INSTALACION DE CONTENEDORES TEMPORALES PARA RR.SS "NO PELIGROSOS" | | | | Rend: | 20.0000 | UND/DIA |
|---------|----------|---|--------------------------|-----------|----------|--------|---------|---------|
| | Código | Descripción Insumo | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio | Parcial | |
| | | Mano de Obra | | | | | | |
| | 47 00009 | PEON | HH | 0.500 | 0.2000 | 21.85 | | 4.37 |
| | | Materiales | | | | | | 4.37 |
| | 39 06994 | BOLSAS DE BASURA DE POLIETILENO 127X88.9CM | PQT | | 1.0000 | 25.00 | | 25.00 |
| | 39 07065 | TACHO RECOLECTOR DE PLASTICO DE 120LTS CON RUEDA DE GOMA Y TAPA BATIBLE | UND | | 1.0000 | 240.00 | | 240.00 |
| | | | | | | | | 265.00 |
| | | | Costo Unitario por UND : | | | | | 269.37 |

| Partida | 02.02 | INSTALACION DE CONTENEDORES TEMPORALES PARA RR.SS "PELIGROSOS" | | | | Rend: | 20.0000 UND/DIA |
|---------|----------|---|--------------------------|-----------|----------|--------|-----------------|
| | Código | Descripción Insumo | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio | Parcial |
| | | Mano de Obra | | | | | |
| | 47 00009 | PEON | HH | 0.500 | 0.2000 | 21.85 | 4.37 |
| | | Materiales | | | | | 4.37 |
| | 39 06994 | BOLSAS DE BASURA DE POLIETILENO 127X88.9CM | PQT | | 1.0000 | 25.00 | 25.00 |
| | 39 07065 | TACHO RECOLECTOR DE PLASTICO DE 120LTS CON RUEDA DE GOMA Y TAPA BATIBLE | UND | | 1.0000 | 240.00 | 240.00 |
| | | | | | | | 265.00 |
| | | | Costo Unitario por UND : | | | | 269.37 |

| | | | | | | | | | |
|--------------------------|--|--|--|--|--------|-----------|----------------|----------|----------|
| Partida | 02.03 | SERVICIO DE TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS NO PELIGROSOS | | | | Rend: | 1.0000 TON/DIA | | |
| Código | Descripción Insumo | | | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio | Parcial |
| | Materiales | | | | | | | | |
| 39 07030 | DISPOC. PETRAMAS RELLENO SANITARIO AUTORIZADO | | | | TON | | 1.0000 | 40.00 | 40.00 |
| 39 07029 | SERVICIO DE TRANSPORTE DE RESIDUOS SOLIDOS NO PELIGROSOS | | | | TON | | 1.0000 | 6,200.00 | 6,200.00 |
| | | | | | | | | | 6,240.00 |
| Costo Unitario por TON : | | | | | | | | | 6.240.00 |

P.1/10


 MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
 Ing. ROLANDO FLORES REYNOSO
 ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
 ESPINOZA HUERTO MARY
 EVELIN FIR 47512238 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
 MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

Análisis de Costos Unitarios

Proyecto RENOVIACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO, CUI N°2671656

Sub Presupuesto **01 - MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y CORRECCIÓN**

Cliente MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO

Ubicación PUEBLO NUEVO - LEONCIO PRADO - HUANUCO **Costo a : Noviembre - 2025**


| | | | | | | | |
|---------------------------------|---|---|------------------|-----------------|---------------|----------------|-----------------|
| Partida | 02.04 | SERVICIO DE TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS PELIGROSOS | | | | Rend: | 1.0000 TON/DIA |
| Código | Descripción Insumo | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio | Parcial | |
| | Materiales | | | | | | |
| 39 07032 | DISPOC. FINAL EMPRESA AMBIENTALISTA | TON | | 1.0000 | 420.00 | 420.00 | |
| 39 07031 | SERVICIO DE TRANSPORTE DE RESIDUOS SOLIDOS PELIGROSOS | TON | | 1.0000 | 4,200.00 | 4,200.00 | |
| | | | | | | | 4,620.00 |
| Costo Unitario por TON : | | | | | | | 4,620.00 |

| | | | | | | | |
|--------------------------------|---------------------------|-----------------|------------------|-----------------|---------------|----------------|---------------|
| Partida | 02.05 | FOSA COMPOSTERA | | | | Rend: | 2.0000 M3/DIA |
| Código | Descripción Insumo | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio | Parcial | |
| | Materiales | | | | | | |
| 72 01086 | TUBO PVC - SAL 2" (3m) | UND | | 1.0000 | 5.00 | 5.00 | |
| | | | | | | | 5.00 |
| | Sub partidas | | | | | | |
| SP 42049 | EXCAVACION MANUAL | M3 | | 0.6000 | 36.01 | 21.61 | |
| | | | | | | | 21.61 |
| Costo Unitario por M3 : | | | | | | | 26.61 |

| | | | | | | | |
|--------------------------------|---------------------------|-------------------|------------------|-----------------|---------------|----------------|---------------|
| Sub Partida | 42049 | EXCAVACION MANUAL | | | | Rend: | 5.0000 M3/DIA |
| Código | Descripción Insumo | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio | Parcial | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 47 00009 | PEON | HH | 1.000 | 1.6000 | 21.85 | 34.96 | |
| | | | | | | | 34.96 |
| | Equipo | | | | | | |
| 37 00004 | HERRAMIENTAS MANUALES | %MO | | 3.0000 | 34.96 | 1.05 | |
| | | | | | | | 1.05 |
| Costo Unitario por M3 : | | | | | | | 36.01 |

| | | | | | | | |
|---------------------------------|--|--|------------------|-----------------|---------------|----------------|-----------------|
| Partida | 02.06 | INSTALACION DE CONTENEDOR CENTRAL PARA RR.SS | | | | Rend: | 4.0000 UND/DIA |
| Código | Descripción Insumo | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio | Parcial | |
| | Materiales | | | | | | |
| 30 04528 | LETRERO PARA SEÑALIZACION | UND | | 1.0000 | 75.00 | 75.00 | |
| | | | | | | | 75.00 |
| | Sub partidas | | | | | | |
| SP 42054 | CONCRETO CICLOPEO | M3 | | 0.2300 | 74.43 | 17.12 | |
| SP 42051 | CERCO Y DIVISIONES CON MALLA METALICA Y POSTES DE MADERA | M | | 8.0000 | 83.99 | 671.92 | |
| SP 42056 | ENCOFRADO (HABILITACION DE MADERA) PARA LOSA DE FONDO | M2 | | 0.6400 | 51.02 | 32.65 | |
| SP 42052 | DADO DE ANCLAJE PARA POSTES 0.4X0.4X0.5 | UND | | 8.0000 | 33.91 | 271.28 | |
| SP 42053 | COBERTURA DE TECHO CON CALAMINA GALVANIZADA | M2 | | 4.5000 | 212.49 | 956.21 | |
| SP 42055 | PUERTA DE MADERA | UND | | 1.0000 | 137.05 | 137.05 | |
| SP 42057 | CONFORMACION DE CUNETAS DE 0.60 X 0.40M | M | | 1.9200 | 0.30 | 0.58 | |
| | | | | | | | 2,086.81 |
| Costo Unitario por UND : | | | | | | | 2,161.81 |

P.2/10


 MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
 Ing. María E. Puente Reynoso
 ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
 ESPINOZA HUERTO MARY
 EVELIN FIR 47512238 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
 MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

Análisis de Costos Unitarios

Proyecto RENOVCION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA
JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO, CUI N°2671656

Sub Presupuesto 01 - MEDIDAS DE PREVENCION, MITIGACION Y CORRECCION

Cliente MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO

Ubicación PUEBLO NUEVO - LEONCIO PRADO - HUANUCO

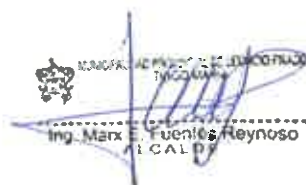
Costo a : Noviembre - 2025

| Sub Partida 42054 CONCRETO CICLOPEO | | | | Rend: | | 30.0000 M3/DIA |
|-------------------------------------|----------------------------------|--------|-----------|----------|--------|----------------|
| Código | Descripción Insumo | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio | Parcial |
| Mano de Obra | | | | | | |
| 47 00007 | OPERARIO | HH | 1.000 | 0.2667 | 30.71 | 8.19 |
| 47 00009 | PEON | HH | 3.000 | 0.8000 | 21.85 | 17.48 |
| | | | | | | 25.67 |
| Materiales | | | | | | |
| 21 00100 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG) | BOL | | 1.0000 | 31.00 | 31.00 |
| 38 06256 | Hormigón | m3 | | 0.2500 | 70.00 | 17.50 |
| | | | | | | 48.50 |
| Equipo | | | | | | |
| 37 00004 | HERRAMIENTAS MANUALES | %MO | | 1.0000 | 25.67 | 0.26 |
| | | | | | | 0.26 |
| Costo Unitario por M3 : | | | | | | 74.43 |

| Sub Partida 42051 CERCO Y DIVISIONES CON MALLA METALICA Y POSTES DE MADERA | | | | Rend: | | 40.0000 M/DIA |
|--|---|--------|-----------|----------|--------|---------------|
| Código | Descripción Insumo | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio | Parcial |
| Mano de Obra | | | | | | |
| 47 00007 | OPERARIO | HH | 1.000 | 0.2000 | 30.71 | 6.14 |
| 47 00009 | PEON | HH | 3.000 | 0.6000 | 21.85 | 13.11 |
| | | | | | | 19.25 |
| Materiales | | | | | | |
| 02 00118 | CLAVOS PARA MADERA C/C 3" | KG | | 0.2000 | 2.50 | 0.50 |
| 39 07299 | MADERA TORNILLO | P2 | | 6.5600 | 5.00 | 32.80 |
| 39 07278 | MALLA OLIMPICA CUADRADA CRIPADA GALVANIZADA | M2 | | 2.5000 | 12.50 | 31.25 |
| | | | | | | 64.55 |
| Equipo | | | | | | |
| 37 00004 | HERRAMIENTAS MANUALES | %MO | | 1.0000 | 19.25 | 0.19 |
| | | | | | | 0.19 |
| Costo Unitario por M : | | | | | | 83.99 |

| Sub Partida 42056 ENCOFRADO (HABILITACION DE MADERA) PARA LOSA DE FONDO | | | | Rend: | | 40.0000 M2/DIA |
|---|-------------------------------------|--------|-----------|----------|--------|----------------|
| Código | Descripción Insumo | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio | Parcial |
| Mano de Obra | | | | | | |
| 47 00007 | OPERARIO | HH | 1.000 | 0.2000 | 30.71 | 6.14 |
| 47 00008 | OFICIAL | HH | 1.000 | 0.2000 | 24.15 | 4.83 |
| | | | | | | 10.97 |
| Materiales | | | | | | |
| 02 00117 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8 | KG | | 0.6500 | 5.00 | 3.25 |
| 02 00118 | CLAVOS PARA MADERA C/C 3" | KG | | 0.5800 | 2.50 | 1.45 |
| 39 07100 | MADERA DE 1"x 6"x 9" | PZA | | 0.1900 | 15.00 | 2.85 |
| 39 07201 | TRIPLAY LUPUNA DE 1.20M.x2.40M.x4MM | PLN | | 0.5000 | 65.00 | 32.50 |
| | | | | | | 40.05 |
| Costo Unitario por M2 : | | | | | | 51.02 |

P.3/10


Ing. Marx E. Reynoso
Firma digital



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

Análisis de Costos Unitarios

Proyecto RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO, CUI N°2671656

Sub Presupuesto **01 - MEDIDAS DE PREVENCION, MITIGACION Y CORRECCION**

Cliente MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO

Ubicación PUEBLO NUEVO - LEONCIO PRADO - HUANUCO

Costo a : Noviembre - 2025

| Sub Partida 42052 DADO DE ANCLAJE PARA POSTES 0.4X0.4X0.5 | | Rend: | | 40.0000 UND/DIA | | |
|---|----------------------------------|--------|-----------|-----------------|--------|--------------|
| Código | Descripción Insumo | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio | Parcial |
| Mano de Obra | | | | | | |
| 47 00007 | OPERARIO | HH | 1.000 | 0.2000 | 30.71 | 6.14 |
| 47 00009 | PEON | HH | 3.000 | 0.6000 | 21.85 | 13.11 |
| | | | | | | 19.25 |
| Materiales | | | | | | |
| 21 00100 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG) | BOL | | 0.2500 | 31.00 | 7.75 |
| 38 06256 | Hormigón | m3 | | 0.0960 | 70.00 | 6.72 |
| | | | | | | 14.47 |
| Equipo | | | | | | |
| 37 00004 | HERRAMIENTAS MANUALES | %MO | | 1.0000 | 19.25 | 0.19 |
| | | | | | | 0.19 |
| Costo Unitario por UND : | | | | | | 33.91 |

| Sub Partida 42053 COBERTURA DE TECHO CON CALAMINA GALVANIZADA | | Rend: | | 50.0000 M2/DIA | | |
|---|--|--------|-----------|----------------|--------|---------------|
| Código | Descripción Insumo | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio | Parcial |
| Mano de Obra | | | | | | |
| 47 00007 | OPERARIO | HH | 2.000 | 0.3200 | 30.71 | 9.83 |
| 47 00009 | PEON | HH | 2.000 | 0.3200 | 21.85 | 6.99 |
| | | | | | | 16.82 |
| Materiales | | | | | | |
| 02 04914 | CLAVOS PARA CALAMINA | KG | | 1.0000 | 3.50 | 3.50 |
| 39 07269 | COBERTURA DE TECHO CON CALAMINA GALVANIZADA DE 0.8x1.8 | M2 | | 2.8800 | 65.00 | 187.20 |
| 43 00020 | MADERA TORNILLO CEPILLADA | P2 | | 1.9200 | 2.50 | 4.80 |
| | | | | | | 195.50 |
| Equipo | | | | | | |
| 37 00004 | HERRAMIENTAS MANUALES | %MO | | 1.0000 | 16.82 | 0.17 |
| | | | | | | 0.17 |
| Costo Unitario por M2 : | | | | | | 212.49 |

| Sub Partida 42055 PUERTA DE MADERA | | Rend: | | 1.0000 UND/DIA | | |
|------------------------------------|---|--------|-----------|----------------|--------|---------------|
| Código | Descripción Insumo | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio | Parcial |
| Mano de Obra | | | | | | |
| 47 00007 | OPERARIO | HH | 0.100 | 0.8000 | 30.71 | 24.57 |
| 47 00009 | PEON | HH | 0.100 | 0.8000 | 21.85 | 17.48 |
| | | | | | | 42.05 |
| Materiales | | | | | | |
| 39 07101 | ACCESORIOS PARA PUERTA | GLB | | 1.0000 | 15.00 | 15.00 |
| 43 03601 | PUERTA DE UNA HOJA SEG. DISEÑ. 2.00 x 1.00m | UND | | 1.0000 | 80.00 | 80.00 |
| | | | | | | 95.00 |
| Costo Unitario por UND : | | | | | | 137.05 |


 MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
 Tercera Etapa
 Ing. María E. Reyes Reynoso
 CALD



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
 ESPINOZA HUERTO MARY
 EVELIN FIR 47512238 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento
 Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
 MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento
 Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

Análisis de Costos Unitarios

Proyecto RENOVIACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO, CUI N°2671656

Sub Presupuesto **01 - MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y CORRECCIÓN**

Cliente MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO

Ubicación PUEBLO NUEVO - LEONCIO PRADO - HUANUCO

Costo a : Noviembre - 2025

| Sub Partida | 42057 | CONFORMACION DE CUNETAS DE 0.60 X 0.40M | | | | Rend: | 1,000.0000 M/DIA |
|---------------------------------|---|--|------------------|-----------------|---------------|-----------------|------------------|
| Código | Descripción Insumo | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio | Parcial | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 47 00007 | OPERARIO | HH | 0.500 | 0.0040 | 30.71 | 0.12 | |
| 47 00009 | PEON | HH | 1.000 | 0.0080 | 21.85 | 0.17 | |
| | Equipo | | | | | 0.29 | |
| 37 00004 | HERRAMIENTAS MANUALES | %MO | | 3.0000 | 0.29 | 0.01 | |
| | | | | | | 0.01 | |
| Costo Unitario por M : | | | | | | 0.30 | |
| Partida | 03.01 | INSTALACIÓN DE BAÑOS PORTÁTILES EN AREAS DESIGNADAS | | | | Rend: | 1.0000 MES/DIA |
| Código | Descripción Insumo | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio | Parcial | |
| | Materiales | | | | | | |
| 39 07060 | SERVICIO DE ALQUILER E INSTALACION DE BAÑO PORTATIL | UND | | 3.0000 | 1,200.00 | 3,600.00 | |
| 39 07078 | SERVICIO DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE BAÑO PORTATIL | UND | | 3.0000 | 500.00 | 1,500.00 | |
| | | | | | | 5,100.00 | |
| Costo Unitario por MES : | | | | | | 5,100.00 | |
| Partida | 03.02 | HOYO SECO VENTILADO | | | | Rend: | 1.0000 UND/DIA |
| Código | Descripción Insumo | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio | Parcial | |
| | Materiales | | | | | | |
| 29 00359 | CAL | KG | | 15.0000 | 2.50 | 37.50 | |
| | Sub partidas | | | | | 37.50 | |
| SP 42061 | LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL | M2 | | 0.6400 | 12.00 | 7.68 | |
| SP 42060 | EXCAVACION MANUAL | M3 | | 1.2800 | 72.02 | 92.19 | |
| | | | | | | 99.87 | |
| Costo Unitario por UND : | | | | | | 137.37 | |
| Sub Partida | 42061 | LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL | | | | Rend: | 30.0000 M2/DIA |
| Código | Descripción Insumo | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio | Parcial | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 47 00009 | PEON | HH | 2.000 | 0.5333 | 21.85 | 11.65 | |
| | Equipo | | | | | 11.65 | |
| 37 00004 | HERRAMIENTAS MANUALES | %MO | | 3.0000 | 11.65 | 0.35 | |
| | | | | | | 0.35 | |
| Costo Unitario por M2 : | | | | | | 12.00 | |
| Sub Partida | 42060 | EXCAVACION MANUAL | | | | Rend: | 5.0000 M3/DIA |
| Código | Descripción Insumo | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio | Parcial | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 47 00009 | PEON | HH | 2.000 | 3.2000 | 21.85 | 69.92 | |
| | Equipo | | | | | 69.92 | |
| 37 00004 | HERRAMIENTAS MANUALES | %MO | | 3.0000 | 69.92 | 2.10 | |
| | | | | | | 2.10 | |
| Costo Unitario por M3 : | | | | | | 72.02 | |

P.5/10


 Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
 ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
 ESPINOZA HUERTO MARY
 EVELIN FIR 47512238 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento

Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
 MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento

Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

Análisis de Costos Unitarios

Proyecto RENOVCION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO, CUI N°2671656

Sub Presupuesto **01 - MEDIDAS DE PREVENCION, MITIGACION Y CORRECCION**

Cliente MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO

Ubicación PUEBLO NUEVO - LEONCIO PRADO - HUANUCO

Costo a : Noviembre - 2025

| Partida | 04.01 | RETIRO Y ALMACENAMIENTO DE TOP SOIL | | | | Rend: | 400.0000 M3/DIA |
|--------------------------------|--|-------------------------------------|-----------|----------|--------|-------------|-----------------|
| Código | Descripción Insumo | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio | Parcial | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 47 00008 | OFICIAL | HH | 1.000 | 0.0200 | 24.15 | 0.48 | |
| 47 00009 | PEON | HH | 2.000 | 0.0400 | 21.85 | 0.87 | |
| | | | | | | 1.35 | |
| | Equipo | | | | | | |
| 37 00004 | HERRAMIENTAS MANUALES | %MO | | 5.0000 | 1.35 | 0.07 | |
| 48 07254 | RETROEXCAVADOR SOBRE LLANTAS 58 HP 1 yd3 | HM | 1.000 | 0.0200 | 190.00 | 3.80 | |
| | | | | | | 3.87 | |
| Costo Unitario por M3 : | | | | | | 5.22 | |

| Partida | 04.02 | TOLDO PARA VOLQUETES | | | | Rend: | 1,000.0000 M2/DIA |
|--------------------------------|---------------------|----------------------|-----------|----------|--------|-------------|-------------------|
| Código | Descripción Insumo | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio | Parcial | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 47 00009 | PEON | HH | 1.000 | 0.0080 | 21.85 | 0.17 | |
| | | | | | | 0.17 | |
| | Materiales | | | | | | |
| 39 04126 | MALLA RASHEL 95% | M | | 2.0000 | 2.50 | 5.00 | |
| | | | | | | 5.00 | |
| Costo Unitario por M2 : | | | | | | 5.17 | |

| Partida | 04.03 | AUTORIZACION DE USOS DE AGUA-ANA | | | | Rend: | 1.0000 GLB/DIA |
|---------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|----------|----------|-----------------|----------------|
| Código | Descripción Insumo | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio | Parcial | |
| | Materiales | | | | | | |
| 39 07088 | AUTORIZACION DE USOS DE AGUA-ANA | GLB | | 1.0000 | 1,000.00 | 1,000.00 | |
| | | | | | | 1,000.00 | |
| Costo Unitario por GLB : | | | | | | 1,000.00 | |

| Partida | 04.04 | AUTORIZACION DE EJECUCION EN CUERPOS DE AGUA | | | | Rend: | 1.0000 UND/DIA |
|---------------------------------|---|--|-----------|----------|----------|-----------------|----------------|
| Código | Descripción Insumo | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio | Parcial | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 29 07325 | SERVICIO DE AUTORIZACION DE EJECUCION DEL PUENTE ANTE ANA | UND | | 1.0000 | 1,000.00 | 1,000.00 | |
| | | | | | | 1,000.00 | |
| Costo Unitario por UND : | | | | | | 1,000.00 | |

| Partida | 05.01 | CONFORMACION Y ACOMODO DEL DME | | | | Rend: | 400.0000 M3/DIA |
|--------------------------------|--|--------------------------------|-----------|----------|--------|-------------|-----------------|
| Código | Descripción Insumo | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio | Parcial | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 47 00009 | PEON | HH | 1.000 | 0.0200 | 21.85 | 0.44 | |
| | | | | | | 0.44 | |
| | Equipo | | | | | | |
| 48 07254 | RETROEXCAVADOR SOBRE LLANTAS 58 HP 1 yd3 | HM | 1.000 | 0.0200 | 190.00 | 3.80 | |
| | | | | | | 3.80 | |
| Costo Unitario por M3 : | | | | | | 4.24 | |

P.6/10



 Ing. Mari E. Fuentes Reynoso

 ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
 ESPINOZA HUERTO MARY
 EVELIN FIR 47512238 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento
 Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4759

Firmado digitalmente por:
 MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento
 Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

Análisis de Costos Unitarios

Proyecto RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO, CUI N°2671656

Sub Presupuesto **01 - MEDIDAS DE PREVENCION, MITIGACION Y CORRECCION**

Cliente MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO

Ubicación PUEBLO NUEVO - LEONCIO PRADO - HUANUCO

Costo a : Noviembre - 2025

| Partida | 06.01 | SEÑALIZACIONES AMBIENTAL S/DISEÑO | | | | Rend: | 15.0000 UND/DIA |
|---------------------------------|--|-----------------------------------|-----------|----------|--------|---------|-----------------|
| Código | Descripción Insumo | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio | Parcial | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 47 00009 | PEON | HH | 0.500 | 0.2667 | 21.85 | 5.83 | |
| | Materiales | | | | | | |
| 39 07104 | BANNER A COLOR SIN DISEÑO 0.60m X 1.00m | UND | | 1.0000 | 30.00 | 30.00 | |
| 39 07048 | CARTEL DE MADERA DE 0.60 m X 1.00m INC. PARANTE (1.92 M) | UND | | 1.0000 | 70.00 | 70.00 | |
| | Equipo | | | | | | |
| 39 06998 | HERRAMIENTAS MANUALES | %MO | | 3.0000 | 5.83 | 0.17 | |
| | | | | | | 0.17 | |
| Costo Unitario por UND : | | | | | | | 106.00 |

| Partida | 06.02 | SEÑALIZACIONES PROHIBITIVAS | | | | Rend: | 15.0000 UND/DIA |
|---------------------------------|--|-----------------------------|-----------|----------|--------|---------|-----------------|
| Código | Descripción Insumo | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio | Parcial | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 47 00009 | PEON | HH | 0.500 | 0.2667 | 21.85 | 5.83 | |
| | Materiales | | | | | | |
| 39 07097 | BANNER A COLOR Y CON IMAGEN 0.60m X 1.00m | UND | | 1.0000 | 30.00 | 30.00 | |
| 39 07048 | CARTEL DE MADERA DE 0.60 m X 1.00m INC. PARANTE (1.92 M) | UND | | 1.0000 | 70.00 | 70.00 | |
| | Equipo | | | | | | |
| 37 00004 | HERRAMIENTAS MANUALES | %MO | | 3.0000 | 5.83 | 0.17 | |
| | | | | | | 0.17 | |
| Costo Unitario por UND : | | | | | | | 106.00 |

| Partida | 07.01.01 | CHARLAS DE INDUCCION / CODIGO DE CONDUCTA -TRABAJADORES | | | | Rend: | 1.0000 UND/DIA |
|---------------------------------|-----------------------------------|---|-----------|----------|--------|---------|----------------|
| Código | Descripción Insumo | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio | Parcial | |
| | Materiales | | | | | | |
| 39 07245 | CARTILLA DE CODIGO DE CONDUCTA A4 | UND | | 20.0000 | 1.00 | 20.00 | |
| 39 07024 | FORMATOS DE ASISTENCIA - A4 | UND | | 50.0000 | 0.20 | 10.00 | |
| | | | | | | 30.00 | |
| Costo Unitario por UND : | | | | | | | 30.00 |

| Partida | 07.02.01 | BUZON DE SUGERENCIA | | | | Rend: | 1.0000 UND/DIA |
|---------------------------------|--------------------------|---------------------|-----------|----------|--------|---------|----------------|
| Código | Descripción Insumo | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio | Parcial | |
| | Materiales | | | | | | |
| 39 07022 | BUZON DE SUGERENCIA | UND | | 1.0000 | 50.00 | 50.00 | |
| 39 07023 | FORMATOS - A4 | UND | | 12.0000 | 0.15 | 1.80 | |
| 39 07061 | LAPICEROS COLOR AZUL #60 | CJA | | 0.5000 | 10.00 | 5.00 | |
| | | | | | | 56.80 | |
| Costo Unitario por UND : | | | | | | | 56.80 |

P.7/10


 Firmado digitalmente por:
 ESPINOZA HUERTO MARY
 EVELIN FIR 47512238 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
 ESPINOZA HUERTO MARY
 EVELIN FIR 47512238 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
 MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

Análisis de Costos Unitarios

Proyecto RENOVIACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA
Sub Presupuesto 01 - MEDIDAS DE PREVENCION, MITIGACION Y CORRECCION
Cliente MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
Ubicación PUEBLO NUEVO - LEONCIO PRADO - HUANUCO

Costo a : Noviembre - 2025

| Partida | 07.03.01 | REUNIONES INFORMATIVAS | | | | Rend: | 4.0000 | UND/DIA |
|--------------------------|--------------------------------------|------------------------|-----------|----------|--------|---------|--------|---------|
| Código | Descripción Insumo | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio | Parcial | | |
| Materiales | | | | | | | | |
| 39 07070 | ALQUILER DE LOCAL PARA LAS REUNIONES | DIA | | 1.0000 | 150.00 | 150.00 | | |
| 39 07062 | CINTA DE EMBALAJE 19mm X 5M | UND | | 1.0000 | 8.00 | 8.00 | | |
| 39 07024 | FORMATOS DE ASISTENCIA - A4 | UND | | 3.0000 | 0.20 | 0.60 | | |
| 39 07061 | LAPICEROS COLOR AZUL #60 | CJA | | 0.5000 | 10.00 | 5.00 | | |
| 39 07021 | REFRIGERIO | UND | | 50.0000 | 3.00 | 150.00 | | |
| 39 07068 | TAMPON AZUL | UND | | 1.0000 | 5.00 | 5.00 | | |
| 39 07071 | TRIPTICOS - A4 | UND | | 50.0000 | 0.50 | 25.00 | | |
| | | | | | | 343.60 | | |
| Equipo | | | | | | | | |
| 39 07025 | ALQUILER DE CAÑON MULTIMEDIA | HM | 0.500 | 1.0000 | 20.00 | 20.00 | | |
| | | | | | | 20.00 | | |
| Costo Unitario por UND : | | | | | | 363.60 | | |

| Partida | 07.03.02 | CONFORMACION DEL COMITE DE GESTION SOCIO AMBIENTAL | | | | Rend: | 4.0000 | UND/DIA |
|----------|--------------------------------------|--|-----------|----------|--------|---------|--------|---------|
| Código | Descripción Insumo | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio | Parcial | | |
| | Materiales | | | | | | | |
| 39 07070 | ALQUILER DE LOCAL PARA LAS REUNIONES | DIA | | 1.0000 | 150.00 | 150.00 | | |
| 39 07024 | FORMATOS DE ASISTENCIA - A4 | UND | | 17.0000 | 0.20 | 3.40 | | |
| 39 07061 | LAPICEROS COLOR AZUL #60 | CJA | | 0.5000 | 10.00 | 5.00 | | |
| 39 07090 | LEGALIZACION (JUEZ DE PAZ) | UND | | 1.0000 | 20.00 | 20.00 | | |
| 39 07066 | LIBRO DE ACTAS | UND | | 1.0000 | 10.00 | 10.00 | | |
| 39 07067 | SELLO | UND | | 1.0000 | 5.00 | 5.00 | | |
| 39 07068 | TAMPON AZUL | UND | | 1.0000 | 5.00 | 5.00 | | |
| | | | | | | | | 198.40 |
| | Equipo | | | | | | | |
| 39 07025 | ALQUILER DE CAÑON MULTIMEDIA | HM | 0.500 | 1.0000 | 20.00 | 20.00 | | |
| | | | | | | | | 20.00 |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | </ |

| | | | | | | | | |
|---------|----------|-----------------------------------|--------|-----------|----------|--------|---------|---------|
| Partida | 07.04.01 | CAPACITACIONES A LOS TRABAJADORES | | | | Rend: | 1.0000 | MES/DIA |
| | Código | Descripción Insumo | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio | Parcial | |
| | | Materiales | | | | | | |
| | 39 07024 | FORMATOS DE ASISTENCIA - A4 | UND | | 10.0000 | 0.20 | | 2.00 |
| | 39 07061 | LAPICEROS COLOR AZUL #60 | CJA | | 0.5000 | 10.00 | | 5.00 |
| | | | | | | | | 7.00 |
| | | Equipo | | | | | | |
| | 39 07025 | ALQUILER DE CAÑON MULTIMEDIA | HM | 1.000 | 8.0000 | 20.00 | | 160.00 |
| | | | | | | | | 160.00 |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |


 Ing. Mario E. Fuentes Reynoso
 ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
 ESPINOZA HUERTO MARY
 EVELIN FIR 47512238 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento
 Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
 MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento
 Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

Análisis de Costos Unitarios

Proyecto RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA
 JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO, CUI N°2671656
Sub Presupuesto 01 - MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y CORRECCIÓN
Cliente MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
Ubicación PUEBLO NUEVO - LEONCIO PRADO - HUANUCO

Costo a : Noviembre - 2025

| Partida | 07.04.02 | CAPACITACIONES ESPECIFICAS PARA LA POBLACION | | | Rend: | 4.0000 MES/DIA |
|----------|---|--|-----------|----------|--------|----------------|
| Código | Descripción Insumo | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio | Parcial |
| | Materiales | | | | | |
| 39 07070 | ALQUILER DE LOCAL PARA LAS REUNIONES | DIA | | 1.0000 | 150.00 | 150.00 |
| 39 07069 | ALQUILER DE SILLAS | UND | | 20.0000 | 3.00 | 60.00 |
| 39 07024 | FORMATOS DE ASISTENCIA - A4 | UND | | 10.0000 | 0.20 | 2.00 |
| 39 07072 | GUIAS DIDACTICAS - A4 (anillado y plastificado) | JGO | | 3.0000 | 2.00 | 6.00 |
| 39 07061 | LAPICEROS COLOR AZUL #60 | CJA | | 0.5000 | 10.00 | 5.00 |
| | | | | | | 223.00 |
| | Equipo | | | | | |
| 39 07025 | ALQUILER DE CAÑON MULTIMEDIA | HM | 0.500 | 1.0000 | 20.00 | 20.00 |
| | | | | | | 20.00 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

| | | | | | | | |
|---------|----------|------------------------------------|--------|-----------|--------------------------|--------|----------------|
| Partida | 07.04.03 | CHARLAS DIARIAS A LOS TRABAJADORES | | | | Rend: | 1.0000 DIA/DIA |
| | Código | Descripción Insumo | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio | Parcial |
| | | Materiales | | | | | |
| | 39 07023 | FORMATOS - A4 | UND | | 20.0000 | 0.15 | 3.00 |
| | 39 07024 | FORMATOS DE ASISTENCIA - A4 | UND | | 3.0000 | 0.20 | 0.60 |
| | | | | | | | 3.60 |
| | | | | | Costo Unitario por DIA : | | 3.60 |

| | | | | | | | |
|---------|-------------------------|--|--------|-----------|------------|--------|---------------|
| Partida | 08.01 | RECUPERACION Y REVEGETACION DE AREAS AFECTADAS | | | | Rend: | 1.0000 HA/DIA |
| | Código | Descripción Insumo | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio | Parcial |
| | Sub partidas | | | | | | |
| | SP 42079 | ADQUISICION DE PLANTAS A REVEGETAR | UND | | 4,402.0000 | 2.00 | 8,804.00 |
| | SP 42083 | TRANSPORTE DE ESPECIES A REVEGETAR | VJE | | 3.0000 | 100.00 | 300.00 |
| | SP 42080 | APERTURA DE HOYADO | M2 | | 4,402.0000 | 1.77 | 7,791.54 |
| | SP 42084 | SIEMBRA DE ESPECIES | UND | | 4,405.0000 | 2.04 | 8,986.20 |
| | SP 42081 | RIEGO DE PLANTAS | GLB | | 1.0000 | 16.50 | 16.50 |
| | SP 42082 | REEMPLAZO DE ESQUEJES | UND | | 100.0000 | 1.00 | 100.00 |
| | | | | | | | 25,998.24 |
| | Costo Unitario por HA : | | | | | | 25,998.24 |

| | | | | | | |
|--------------------------|--|------------------------------------|-----------|----------|--------|-----------------|
| Sub Partida | 42079 | ADQUISICION DE PLANTAS A REVEGETAR | | | Rend: | 50.0000 UND/DIA |
| Código | Descripción Insumo | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio | Parcial |
| Materiales | | | | | | |
| 39 07287 | ESPECIES A REVEGETAR (Cyclanthus bipartitus) | UND | | 1.0000 | 2.00 | 2.00 |
| | | | | | | 2.00 |
| Costo Unitario por UND : | | | | | | 2.00 |

| | | | | | | | |
|--------------------------|--|------------------------------------|-----------|----------|--------|----------|---------|
| Sub Partida | 42083 | TRANSPORTE DE ESPECIES A REVEGETAR | | | Rend: | 100.0000 | VJE/DIA |
| Código | Descripción Insumo | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio | Parcial | |
| Equipo | | | | | | | |
| 49 07244 | TRANSPORTE DE PLANTAS (CAMION CAP. 1000 PLANTAS) | VJE | | 1.0000 | 100.00 | 100.00 | |
| | | | | | | 100.00 | |
| Costo Unitario por VJE : | | | | | | 100.00 | |

P.9/10


 MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
 Ing. Marx E. Puentes Reynoso
 ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
 ESPINOZA HUERTO MARY
 EVELIN FIR 47512238 hard
 Motivo: Soy el autor del documento

Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
 MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del documento

Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

Análisis de Costos Unitarios

Proyecto RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO, CUI N°2671656

Sub Presupuesto **01 - MEDIDAS DE PREVENCION, MITIGACION Y CORRECCION**

Cliente MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO

Ubicación PUEBLO NUEVO - LEONCIO PRADO - HUANUCO

Costo a : Noviembre - 2025

| Sub Partida 42080 APERTURA DE HOYADO | | | | | Rend: | 100.0000 M2/DIA |
|--------------------------------------|---------------------------------|--------|-----------|----------|--------|-----------------|
| Código | Descripción Insumo | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio | Parcial |
| 47 00009 | Mano de Obra PEON | HH | 1.000 | 0.0800 | 21.85 | 1.75 |
| 37 00004 | Equipo HERRAMIENTAS MANUALES | %MO | | 1.0000 | 1.75 | 0.02 |
| Costo Unitario por M2 : | | | | | | 1.77 |

| Sub Partida 42084 SIEMBRA DE ESPECIES | | | | | Rend: | 1.0000 UND/DIA |
|---------------------------------------|---------------------------------|--------|-----------|----------|--------|----------------|
| Código | Descripción Insumo | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio | Parcial |
| 47 00009 | Mano de Obra PEON | HH | 0.010 | 0.0800 | 21.85 | 1.75 |
| 39 07000 | Materiales ABONO/COMPUS 1KG | KG | | 0.1000 | 2.00 | 0.20 |
| 37 00004 | Equipo HERRAMIENTAS MANUALES | %MO | | 5.0000 | 1.75 | 0.09 |
| Costo Unitario por UND : | | | | | | 2.04 |

| Sub Partida 42081 RIEGO DE PLANTAS | | | | | Rend: | 100.0000 GLB/DIA |
|------------------------------------|--|--------|-----------|----------|--------|------------------|
| Código | Descripción Insumo | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio | Parcial |
| 47 00007 | Mano de Obra OPERARIO | HH | 0.500 | 0.0400 | 30.71 | 1.23 |
| 47 00009 | PEON | HH | 0.500 | 0.0400 | 21.85 | 0.87 |
| 48 07303 | Equipo CAMION CISTERNA 4X2 (AGUA) 2,000 GAL | HM | 1.000 | 0.0800 | 180.00 | 14.40 |
| Costo Unitario por GLB : | | | | | | 16.50 |

| Sub Partida 42082 REEMPLAZO DE ESQUEJES | | | | | Rend: | 1.0000 UND/DIA |
|---|-------------------------------------|--------|-----------|----------|--------|----------------|
| Código | Descripción Insumo | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio | Parcial |
| 39 07231 | Materiales REEMPLAZO DE ESQUEJES | UND | | 1.0000 | 1.00 | 1.00 |
| Costo Unitario por UND : | | | | | | 1.00 |


Ing. Mari El Fuenlos Reynoso
 ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
 ESPINOZA HUERTO MARY
 EVELIN FIR 47512238 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento

Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
 MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento

Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

19. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

19.1.1. Generales

La IOARR: "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO" comprenderá la renovación de puente en la vía vecinal en la unidad poblacional Colpa Nueva Jerusalén.

El cronograma de ejecución que se estima para la IOARR: "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO" contempla 04 meses.

El Área de Influencia Directa (AID) de la IOARR, será en Ha: 1.766ha y área de Influencia Indirecta (AII) en Ha: 2.997ha

Medidas de Manejo Ambiental:

Los planes y medidas que se proponen implementar para prevenir, mitigar y corregir los impactos por la IOARR "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO" están detallados en las medidas de prevención, mitigación y corrección.

19.2. Recomendaciones:

Durante el diseño y la etapa de ejecución de la IOARR "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, 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.

TITULAR


 MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
 TINGO MARIA
 Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
 ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
 ESPINOZA HUERTO MARY
 EVELIN FIR 47512238 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento
 Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
 MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento
 Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO
POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA
LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

Recomendaciones del componente social

Se debe tener en cuenta a la población de las unidades poblacionales dispuestos en el Área de Influencia Directa para la contratación de mano de obra local no calificada y calificada.

Para la viabilidad social de la IOARR, 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 IOARR.

Mantener un diálogo concertado, fluido y articulado con los actores sociales y autoridades locales del AID de la IOARR, con la finalidad de evidenciar los aspectos técnicos, sociales, culturales y económicos de la infraestructura vial.

TITULAR

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO
POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA
LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

ANEXO 01



MAPAS TEMÁTICOS

TITULAR

GOBIERNO PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TIRICO MARIA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

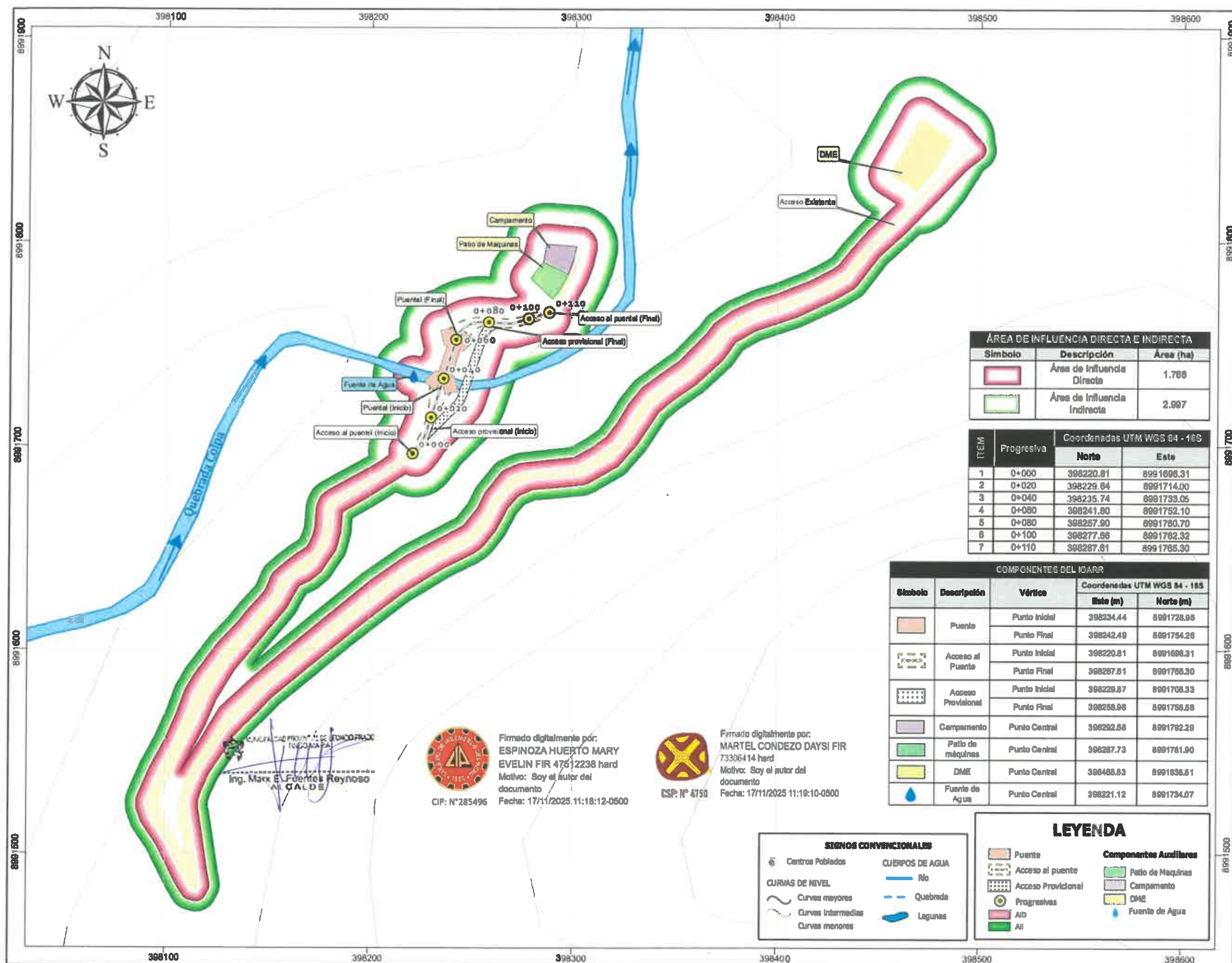
Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47612238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:10-0500



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:10-0500

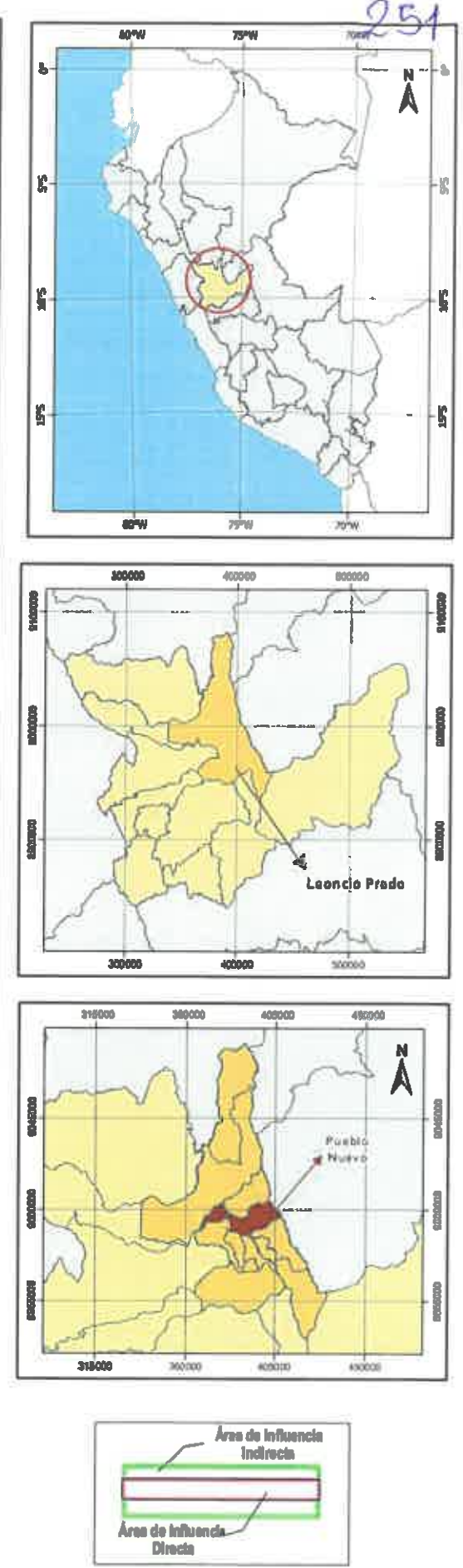
| ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA E INDIRECTA | | |
|--|------------------------------|-----------|
| Símbolo | Descripción | Área (ha) |
| | Área de Influencia Directa | 1.768 |
| | Área de Influencia Indirecta | 2.997 |

| ITEM | Progresiva | Coordenadas UTM WGS 84 - 18S | |
|------|------------|------------------------------|------------|
| | | Norte | Este |
| 1 | 0+000 | 398220.81 | 8991898.31 |
| 2 | 0+020 | 398229.84 | 8991714.00 |
| 3 | 0+040 | 398235.74 | 8991733.05 |
| 4 | 0+080 | 398241.90 | 8991752.10 |
| 5 | 0+080 | 398257.90 | 8991760.70 |
| 6 | 0+100 | 398277.56 | 8991782.32 |
| 7 | 0+110 | 398287.61 | 8991785.30 |

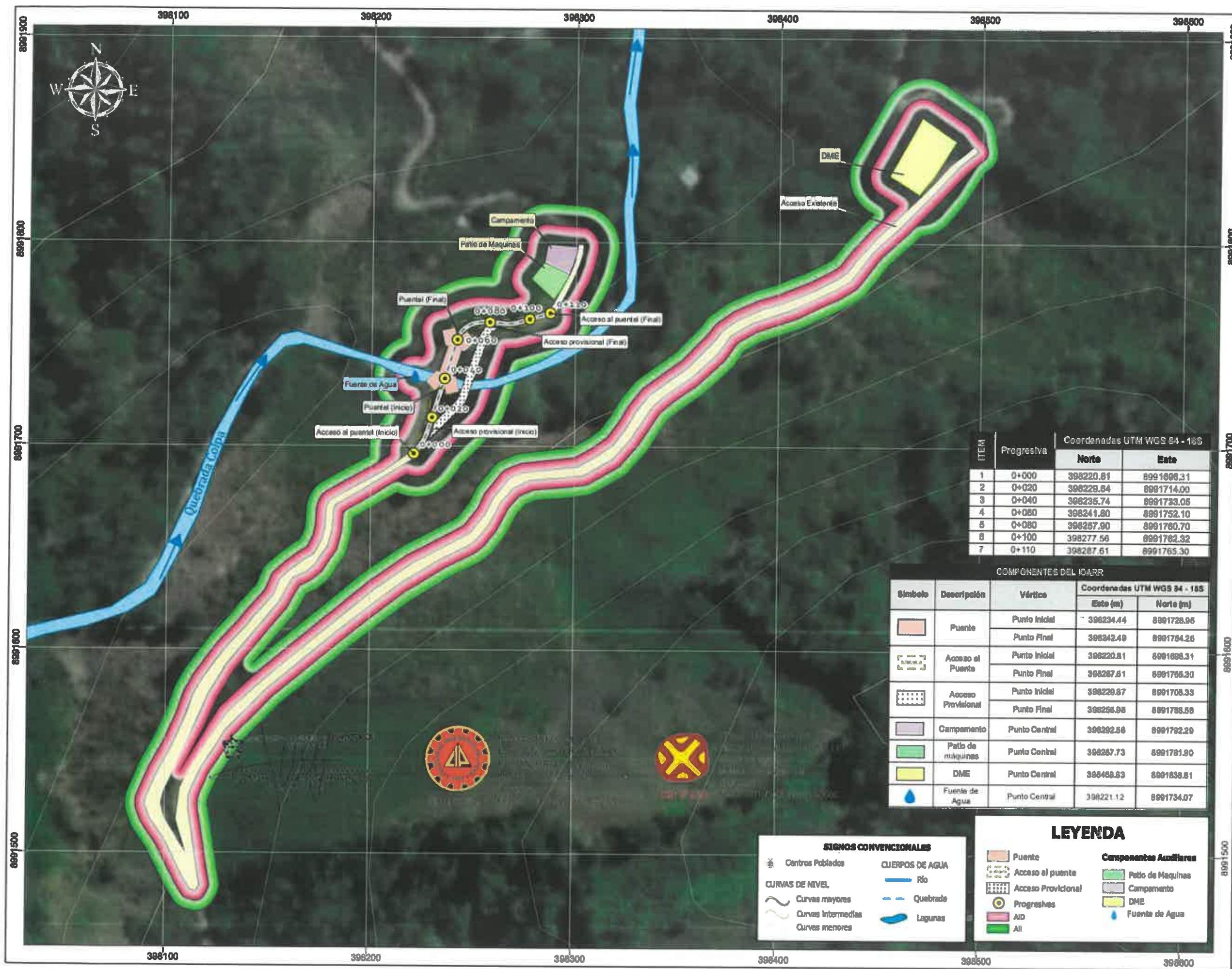
| COMPONENTES DEL IOARR | | | | |
|-----------------------|--------------------|---------------|------------------------------|------------|
| Símbolo | Descripción | Vértice | Coordenadas UTM WGS 84 - 18S | |
| | | | Este (m) | Norte (m) |
| | Puente | Punto Inicial | 398234.44 | 8991728.95 |
| | | Punto Final | 398242.49 | 8991754.26 |
| | Acceso al Puente | Punto Inicial | 398220.81 | 8991898.31 |
| | | Punto Final | 398257.61 | 8991785.30 |
| | Acceso Provisional | Punto Inicial | 398229.87 | 8991708.33 |
| | | Punto Final | 398258.98 | 8991758.58 |
| | Campamento | Punto Central | 398292.56 | 8991792.29 |
| | Patio de máquinas | Punto Central | 398287.73 | 8991781.90 |
| | DME | Punto Central | 398488.83 | 8991838.81 |
| | Fuente de Agua | Punto Central | 398221.12 | 8991734.07 |

| SIGNOS CONVENCIONALES | |
|-----------------------|--------------------|
| | Centros Poblados |
| | Curvas de Nivel |
| | Curvas mayores |
| | Curvas intermedias |
| | Curvas menores |
| | Quebrada |
| | Lagunas |

| LEYENDA | |
|---------|--------------------|
| | Puente |
| | Acceso al puente |
| | Acceso Provisional |
| | Progresivas |
| | AID |
| | AI |
| | Patio de Maquinas |
| | Campamento |
| | DME |
| | Fuente de Agua |



MAPA DE AREA DE INFLUENCIA



| ITEM | Progresiva | Coordenadas UTM WGS 84 - 18S | |
|------|------------|------------------------------|------------|
| | | Norte | Este |
| 1 | 0+000 | 398220.81 | 8991698.31 |
| 2 | 0+020 | 398229.84 | 8991714.00 |
| 3 | 0+040 | 398235.74 | 8991733.08 |
| 4 | 0+060 | 398241.80 | 8991752.10 |
| 5 | 0+080 | 398257.90 | 8991760.70 |
| 6 | 0+100 | 398277.56 | 8991762.32 |
| 7 | 0+110 | 398287.51 | 8991765.30 |

| COMPONENTES DEL IOARR | | | | |
|-----------------------|--------------------|---------------|------------------------------|------------|
| Símbolo | Descripción | Vértice | Coordenadas UTM WGS 84 - 18S | |
| | | | Este (m) | Norte (m) |
| | Puente | Punto Inicial | 398234.44 | 8991728.95 |
| | | Punto Final | 398242.49 | 8991764.26 |
| | Acceso al Puente | Punto Inicial | 398220.81 | 8991698.31 |
| | | Punto Final | 398267.51 | 8991765.30 |
| | Acceso Provisional | Punto Inicial | 398229.87 | 8991706.33 |
| | | Punto Final | 398266.95 | 8991758.58 |
| | Campamento | Punto Central | 398292.56 | 8991792.29 |
| | Patio de maquinas | Punto Central | 398267.73 | 8991781.90 |
| | DME | Punto Central | 398458.83 | 8991839.81 |
| | Fuente de Agua | Punto Central | 398221.12 | 8991734.07 |

SIGNOS CONVENCIONALES

Centros Poblados

CUERPOS DE AGUA

Curvas de Nivel

Curvas mayores

Curvas intermedias

Curvas menores

Río

Quebrada

Lagunas

LEYENDA

Puente

Acceso al puente

Acceso Provisional

Progresivas

AID

All

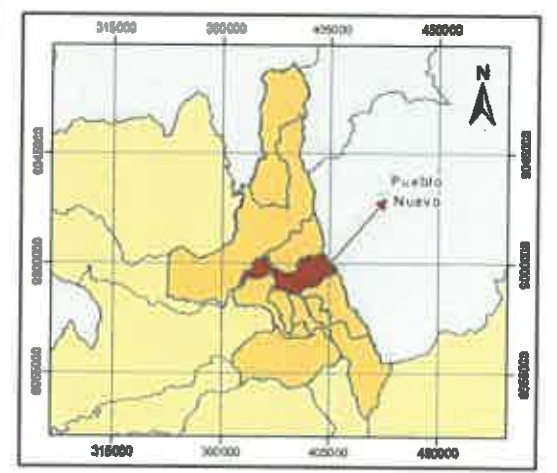
Componentes Auxiliares

Patio de Maquinas

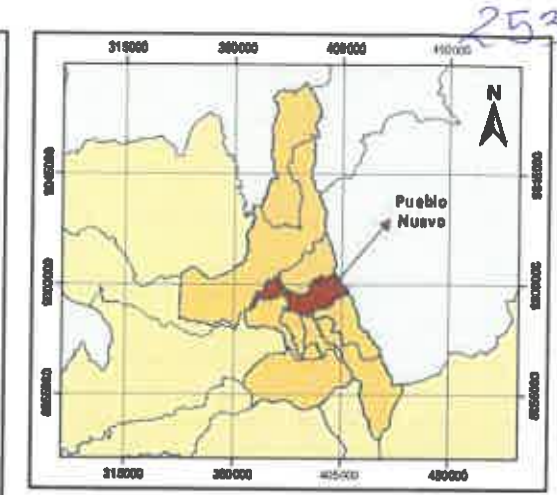
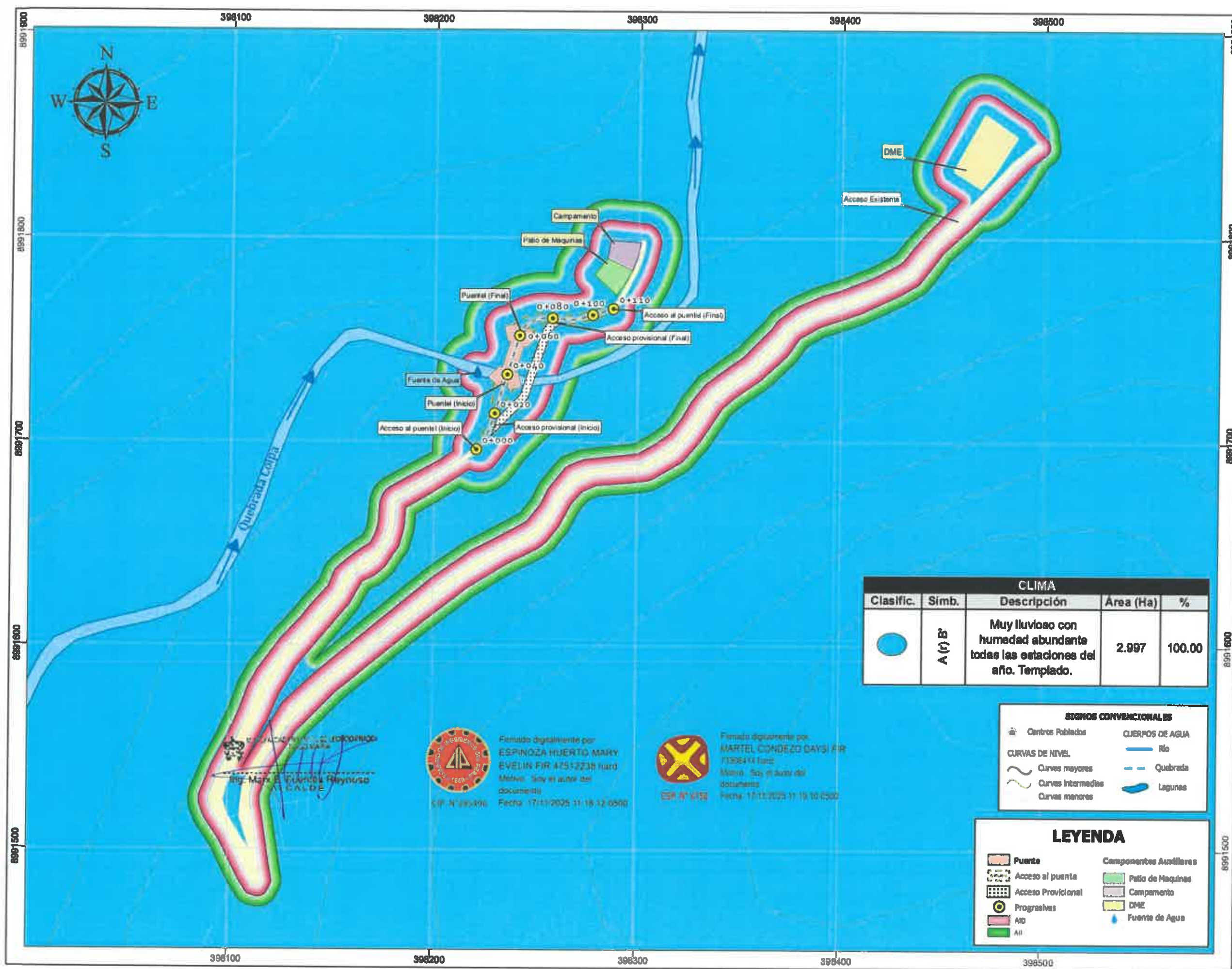
Campamento

DME

Fuente de Agua



MAPA DE UBICACIÓN



| PUNTO DE VISTA DEL MAPA | | | | |
|-------------------------|--------------------|---------------|------------------------------|------------|
| Símbolo | Descripción | Vértice | Coordenadas UTM WGS 84 - 18S | |
| | | | Este (m) | Norte (m) |
| | Puente | Punto Inicial | 398234.44 | 8991728.96 |
| | | Punto Final | 398242.48 | 8991754.38 |
| | Acceso al Puente | Punto Inicial | 398220.81 | 8991698.31 |
| | | Punto Final | 398237.81 | 8991758.38 |
| | Acceso Provisional | Punto Inicial | 398220.87 | 8991708.33 |
| | | Punto Final | 398235.88 | 8991758.58 |
| | Campamento | Punto Central | 398242.88 | 8991752.29 |
| | Paseo de Maquinas | Punto Central | 398247.73 | 8991781.90 |
| | DME | Punto Central | 398248.85 | 8991838.81 |
| | Fuente de Agua | Punto Central | 398231.12 | 8991734.07 |

| ITEM | Progresiva | Coordenadas UTM WGS 84 - 18S | |
|------|------------|------------------------------|------------|
| | | Norte | Este |
| 1 | 0+000 | 398220.81 | 8991698.31 |
| 2 | 0+020 | 398229.84 | 8991714.00 |
| 3 | 0+040 | 398235.74 | 8991733.05 |
| 4 | 0+060 | 398241.80 | 8991752.10 |
| 5 | 0+080 | 398257.90 | 8991760.70 |
| 6 | 0+100 | 398277.58 | 8991762.32 |
| 7 | 0+110 | 398287.81 | 8991765.30 |

| CLIMA | | | | |
|-----------|---------|--|-----------|--------|
| Clasific. | Símb. | Descripción | Área (Ha) | % |
| | A(r) B' | Muy lluvioso con humedad abundante todas las estaciones del año. Templado. | 2.997 | 100.00 |

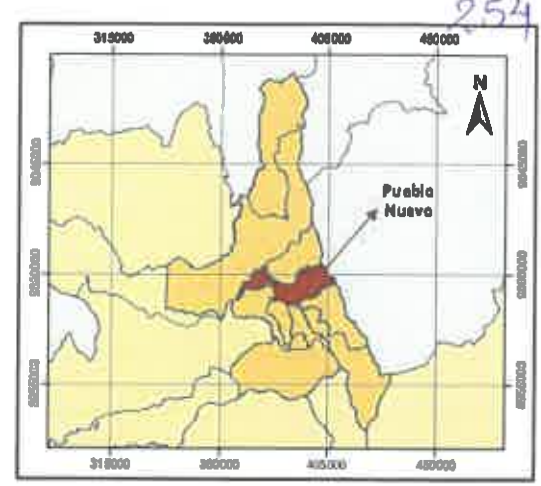
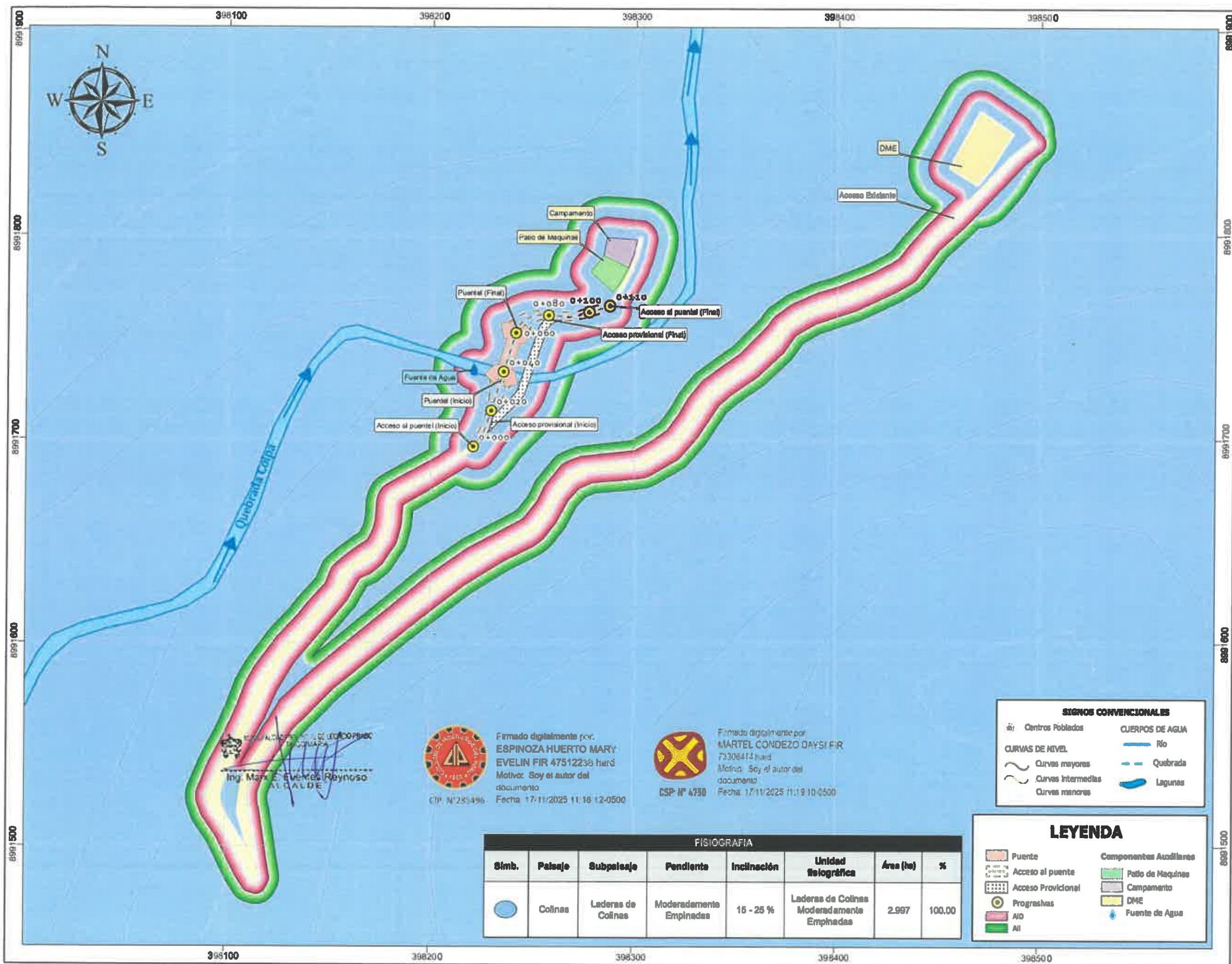
| SIGNOS CONVENCIONALES | |
|-----------------------|--------------------|
| | Centros Poblados |
| | CURVAS DE NIVEL |
| | Curvas mayores |
| | Curvas intermedias |
| | Curvas menores |
| | CUERPOS DE AGUA |
| | Rio |
| | Quebrada |
| | Lagunas |

| LEYENDA | |
|---------|------------------------|
| | Puente |
| | Acceso al puente |
| | Acceso Provisional |
| | Progresivas |
| | AID |
| | AI |
| | Componentes Auxiliares |
| | Paseo de Maquinas |
| | Campamento |
| | DME |
| | Fuente de Agua |



| ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA E INDIRECTA | | |
|--|------------------------------|-----------|
| Símbolo | Descripción | Área (ha) |
| | Área de Influencia Directa | 1.768 |
| | Área de Influencia Indirecta | 2.997 |

MAPA DE CLIMA



| COMPONENTES DEL TERRENO | | | | |
|-------------------------|--------------------|---------------|------------------------------|------------|
| Símbolo | Descripción | Vértice | Coordenadas UTM WGS 84 - 18S | |
| | | | Este (m) | Norte (m) |
| | Puente | Punto Inicial | 398234.44 | 8991728.94 |
| | | Punto Final | 398242.48 | 8991754.20 |
| | Acceso al puente | Punto Inicial | 398220.81 | 8991898.31 |
| | | Punto Final | 398287.61 | 8991765.30 |
| | Acceso Provisional | Punto Inicial | 398229.87 | 8991798.33 |
| | | Punto Final | 398295.88 | 8991758.88 |
| | Campamento | Punto Central | 398288.88 | 8991792.29 |
| | Paso de máquinas | Punto Central | 398287.73 | 8991781.00 |
| | DME | Punto Central | 398488.88 | 8991836.81 |
| | Fuente de Agua | Punto Central | 398221.12 | 8991734.07 |

| ITEM | Progresiva | Coordenadas UTM WGS 84 - 18S | |
|------|------------|------------------------------|------------|
| | | Norte | Este |
| 1 | 0+000 | 398220.81 | 8991898.31 |
| 2 | 0+020 | 398229.84 | 8991714.00 |
| 3 | 0+040 | 398235.74 | 8991733.05 |
| 4 | 0+060 | 398241.80 | 8991762.10 |
| 5 | 0+080 | 398257.90 | 8991760.70 |
| 6 | 0+100 | 398277.58 | 8991762.32 |
| 7 | 0+110 | 398287.61 | 8991765.30 |

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512236 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Ing. Mark E. Echevarría Reynoso
CIP: N° 283496
Fecha: 17/11/2025 11:16:12-0500



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
79306413 hard
Motivo: Soy el autor del documento
CSP: N° 4750
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
79306413 hard
Motivo: Soy el autor del documento
CSP: N° 4750
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

| FISIOGRAFIA | | | | | | |
|-------------|---------|--------------------|-------------------------|-------------|--|-----------|
| Símb. | Paisaje | Subpaisaje | Pendiente | Inclinación | Unidad fisiográfica | Área (ha) |
| | Colinas | Laderas de Colinas | Moderadamente Empinadas | 15 - 25 % | Laderas de Colinas Moderadamente Empinadas | 2.997 |

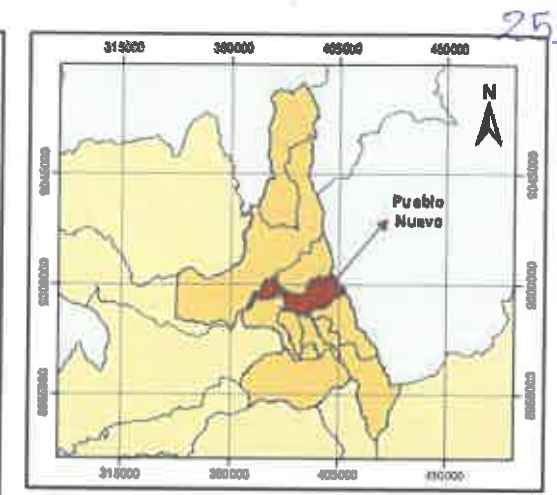
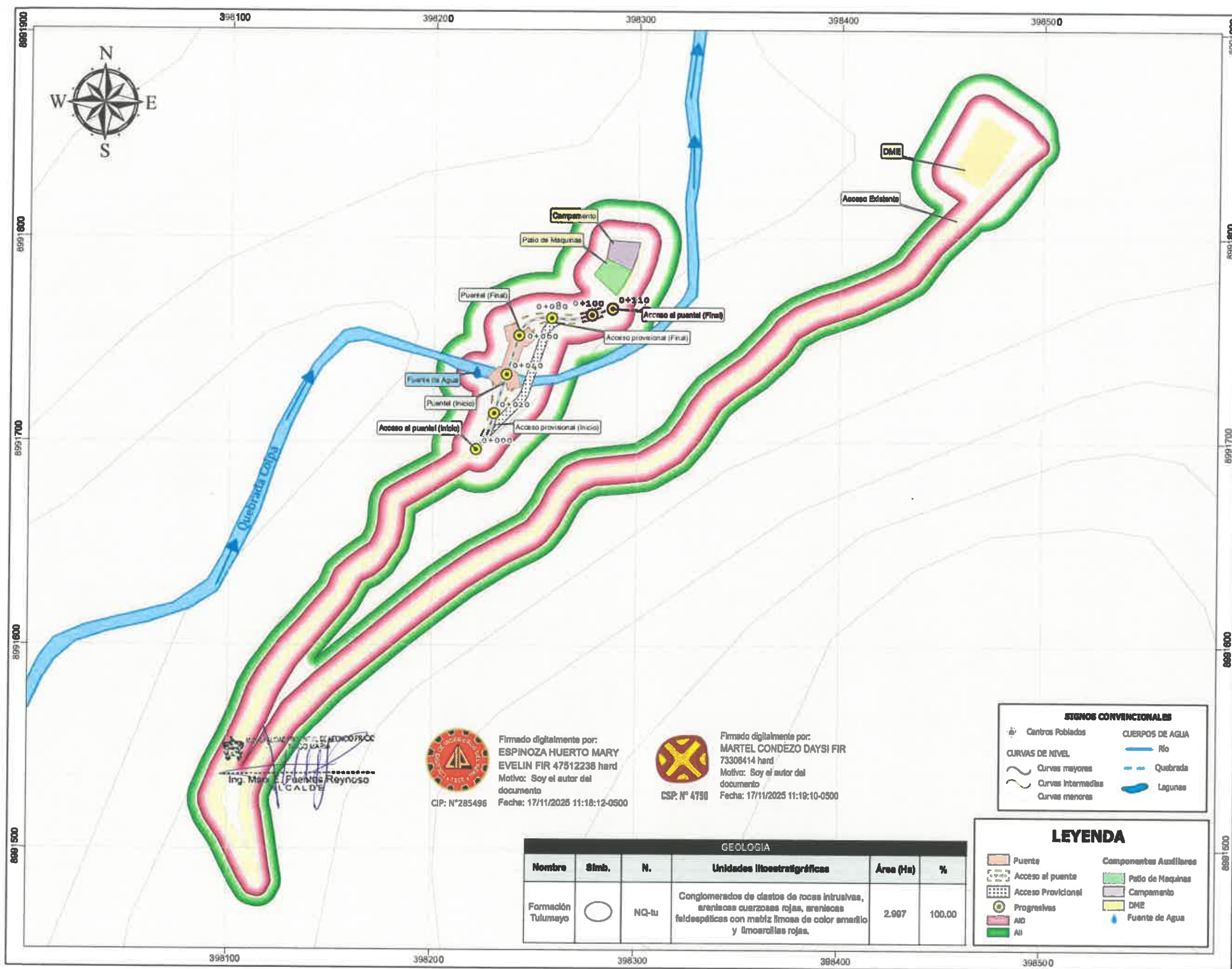
| SIGNOS CONVENCIONALES | |
|-----------------------|--------------------|
| | Centros Poblados |
| | CURVAS DE NIVEL |
| | Curvas mayores |
| | Curvas intermedias |
| | Curvas menores |
| | CUERPOS DE AGUA |
| | Rio |
| | Quebrada |
| | Lagunas |

| LEYENDA | |
|---------|--------------------|
| | Puente |
| | Acceso al puente |
| | Acceso Provisional |
| | Prograsas |
| | AIO |
| | All |
| | Paso de Maquinas |
| | Campamento |
| | DME |
| | Fuente de Agua |



| ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA E INDIRECTA | | |
|--|------------------------------|-----------|
| Símbolo | Descripción | Área (ha) |
| | Área de Influencia Directa | 1.768 |
| | Área de Influencia Indirecta | 2.997 |

MAPA DE FISIOGRAFIA



| COMPONENTES DEL TERRENO | | | | |
|-------------------------|--------------------|---------------|------------------------------|------------|
| Símbolo | Descripción | Vértice | Coordenadas UTM WGS 84 - 18S | |
| | | | Este (m) | Norte (m) |
| | Puente | Punto Inicial | 398234.44 | 8991728.96 |
| | | Punto Final | 398242.48 | 8991734.36 |
| | Acceso al Puente | Punto Inicial | 398220.81 | 8991696.31 |
| | | Punto Final | 398237.81 | 8991708.30 |
| | Acceso Provisional | Punto Inicial | 398229.87 | 8991708.39 |
| | | Punto Final | 398235.98 | 8991735.58 |
| | Campamento | Punto Central | 398235.88 | 8991702.29 |
| | Patio de Maquinas | Punto Central | 398237.73 | 8991701.80 |
| | DME | Punto Central | 398408.85 | 8991838.81 |
| | Fuente de Agua | Punto Central | 398221.12 | 8991734.67 |

| ITEM | Progresiva | Coordenadas UTM WGS 84 - 18S | |
|------|------------|------------------------------|------------|
| | | Norte | Este |
| 1 | 0+000 | 398220.81 | 8991696.31 |
| 2 | 0+020 | 398229.84 | 8991714.00 |
| 3 | 0+040 | 398235.74 | 8991733.05 |
| 4 | 0+080 | 398241.80 | 8991752.10 |
| 5 | 0+080 | 398257.90 | 8991760.70 |
| 6 | 0+100 | 398277.88 | 8991762.32 |
| 7 | 0+110 | 398287.81 | 8991765.30 |

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73308414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

| GEOLOGIA | | | | | |
|--------------------|-------|-------|---|-----------|--------|
| Nombre | Símb. | N. | Unidades litestratigráficas | Área (Ha) | % |
| Formación Tulumayo | | NQ-tu | Conglomerados de clastos de rocas intrusivas, areniscas cuarzosas rojas, areniscas feldespáticas con matriz limosa de color amarillo y limonaduras rojas. | 2.997 | 100.00 |

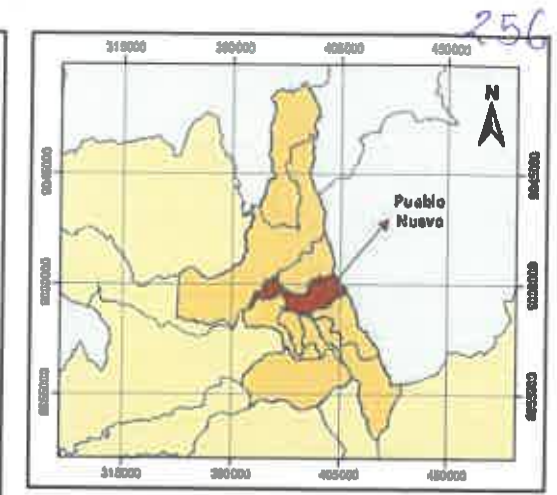
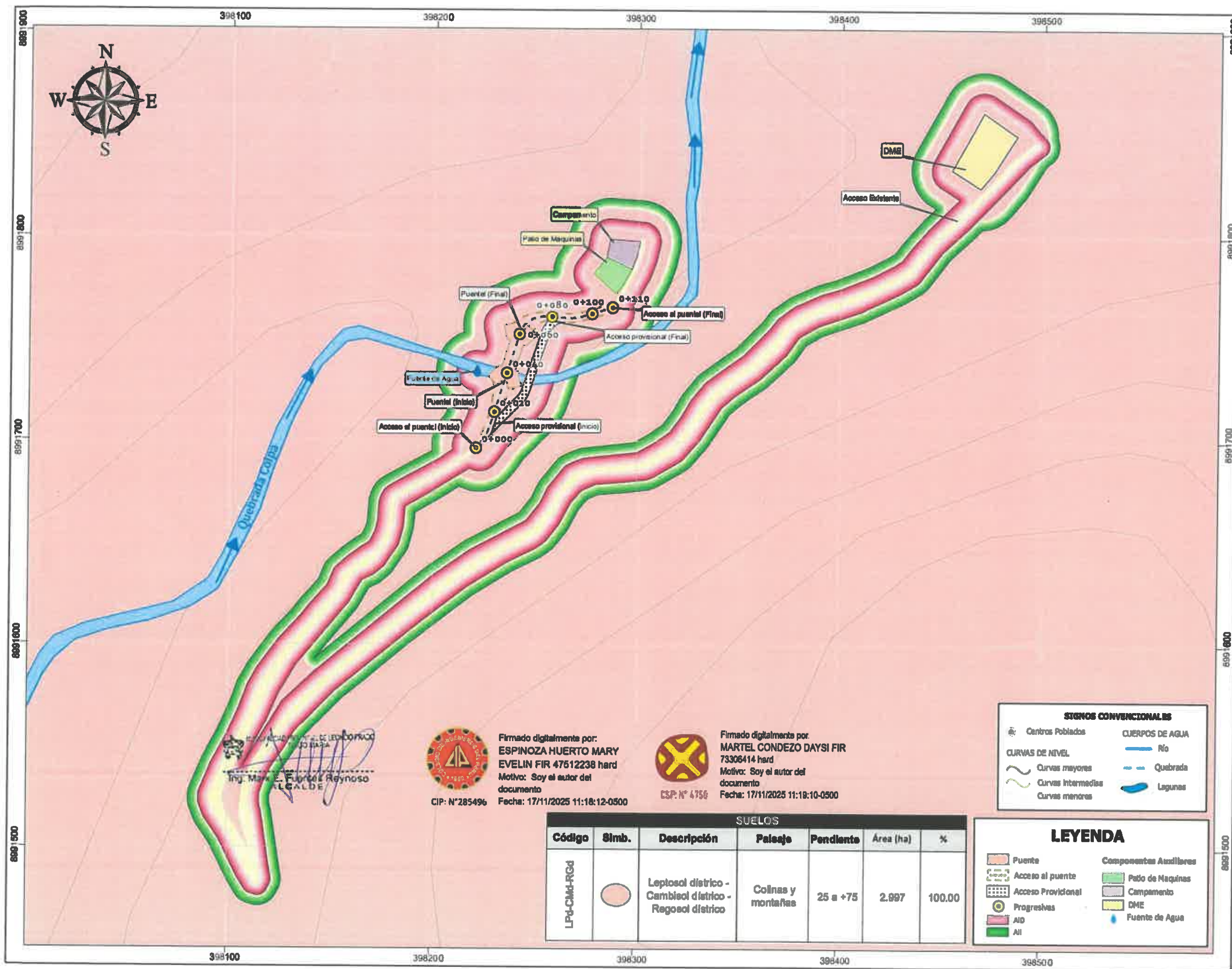
| SÍMBOLOS CONVENCIONALES | |
|-------------------------|--------------------|
| | Centros Poblados |
| | CURVAS DE NIVEL |
| | Curvas mayores |
| | Curvas intermedias |
| | Curvas menores |
| | CUERPOS DE AGUA |
| | Rio |
| | Quebrada |
| | Lagunas |

| LEYENDA | |
|---------|--------------------|
| | Puente |
| | Acceso al puente |
| | Acceso Provisional |
| | Progresivas |
| | AID |
| | AI |
| | Patio de Maquinas |
| | Campamento |
| | DME |
| | Fuente de Agua |



| ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA E INDIRECTA | | |
|--|------------------------------|-----------|
| Símbolo | Descripción | Área (ha) |
| | Área de Influencia Directa | 1.786 |
| | Área de Influencia Indirecta | 2.997 |

MAPA DE GEOLOGIA



| COORDENADAS DEL IGAH | | | | |
|----------------------|--------------------|---------------|------------------------------|------------|
| Símbolo | Descripción | Vértice | Coordenadas UTM WGS 84 - 16S | |
| | | | Este (m) | Norte (m) |
| | Puente | Punto Inicial | 398234.44 | 8991728.05 |
| | | Punto Final | 398242.49 | 8991754.28 |
| | Acceso al Puente | Punto Inicial | 398220.81 | 8991708.31 |
| | | Punto Final | 398207.01 | 8991708.30 |
| | Acceso Provisional | Punto Inicial | 398220.87 | 8991708.03 |
| | | Punto Final | 398208.95 | 8991708.55 |
| | Campamento | Punto Central | 398208.08 | 8991708.29 |
| | Patio de máquinas | Punto Central | 398207.73 | 8991701.90 |
| | DME | Punto Central | 398400.03 | 8991638.81 |
| | Fuente de Agua | Punto Central | 398221.12 | 8991734.67 |

| ITEM | Progresiva | Coordenadas UTM WGS 84 - 16S | |
|------|------------|------------------------------|------------|
| | | Norte | Este |
| 1 | 0+000 | 398220.81 | 8991698.31 |
| 2 | 0+020 | 398220.64 | 8991714.00 |
| 3 | 0+040 | 398235.74 | 8991733.05 |
| 4 | 0+060 | 398241.80 | 8991752.10 |
| 5 | 0+080 | 398257.90 | 8991760.70 |
| 6 | 0+100 | 398277.55 | 8991762.32 |
| 7 | 0+110 | 398287.81 | 8991765.30 |

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



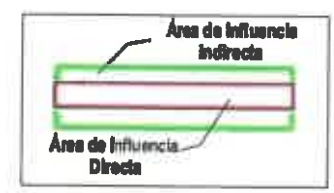
Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:10-0500



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:10-0500

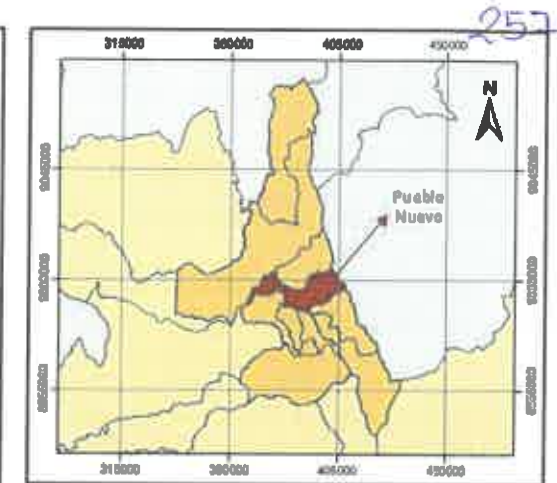
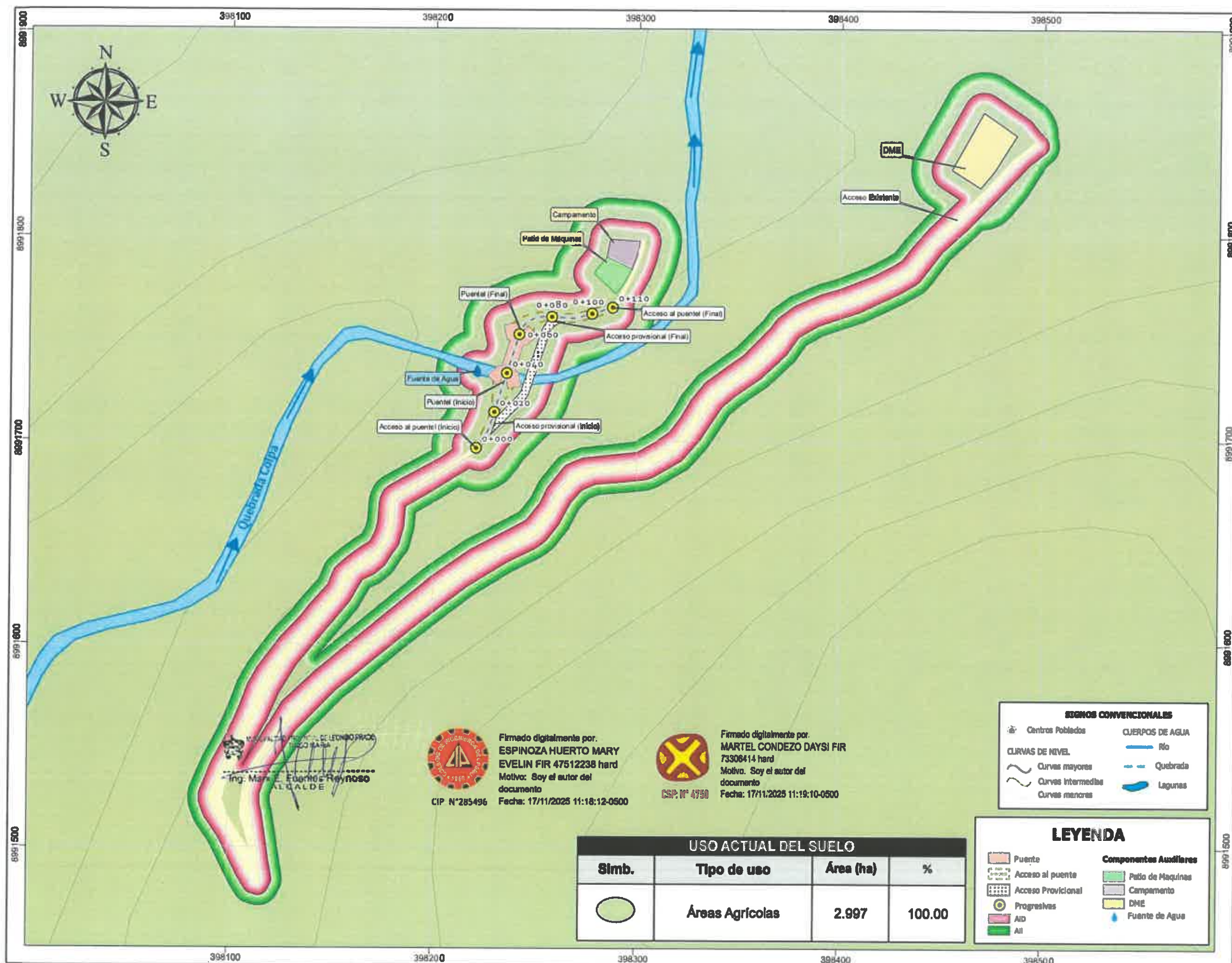
| SIGNOS CONVENCIONALES | |
|-----------------------|--------------------|
| | Centros Poblados |
| | CURVAS DE NIVEL |
| | Curvas mayores |
| | Curvas intermedias |
| | Curvas menores |
| | CUERPOS DE AGUA |
| | Rio |
| | Quebrada |
| | Lagunas |

| LEYENDA | |
|---------|------------------------|
| | Puente |
| | Acceso al puente |
| | Acceso Provisional |
| | Progresivas |
| | AID |
| | AI |
| | Componentes Auxiliares |
| | Patio de Maquinas |
| | Campamento |
| | DME |
| | Fuente de Agua |



| ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA E INDIRECTA | | |
|--|------------------------------|-----------|
| Símbolo | Descripción | Área (ha) |
| | Área de Influencia Directa | 1.766 |
| | Área de Influencia Indirecta | 2.997 |

MAPA DE SUELOS



| COMPONENTES DEL DME | | | | |
|---------------------|--------------------|---------------|------------------------------|------------|
| Símbolo | Descripción | Vértice | Coordenadas UTM WGS 84 - 18S | |
| | | | Este (m) | Norte (m) |
| | Puente | Punto Inicial | 398234.44 | 8991728.98 |
| | | Punto Final | 398242.48 | 8991754.26 |
| | Acceso al Puente | Punto Inicial | 398230.81 | 8991806.31 |
| | | Punto Final | 398237.81 | 8991795.30 |
| | Acceso Provisional | Punto Inicial | 398229.87 | 8991795.33 |
| | | Punto Final | 398239.98 | 8991755.58 |
| | Campamento | Punto Central | 398292.88 | 8991792.29 |
| | Patio de Maquinas | Punto Central | 398287.73 | 8991781.80 |
| | DME | Punto Central | 398468.83 | 8991835.81 |
| | Fuente de Agua | Punto Central | 398321.12 | 8991734.67 |

| ITEM | Progresiva | Coordenadas UTM WGS 84 - 18S | |
|------|------------|------------------------------|------------|
| | | Norte | Este |
| 1 | 0+000 | 398220.81 | 8991806.31 |
| 2 | 0+020 | 398229.84 | 8991714.00 |
| 3 | 0+040 | 398235.74 | 8991733.05 |
| 4 | 0+060 | 398241.80 | 8991752.10 |
| 5 | 0+080 | 398257.90 | 8991760.70 |
| 6 | 0+100 | 398277.58 | 8991762.32 |
| 7 | 0+110 | 398287.81 | 8991765.30 |

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500
CIP N°285496

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500
CSP N° 4750

| SIGNOS CONVENCIONALES | |
|-----------------------|--------------------|
| | Centros Poblados |
| | CURVAS DE NIVEL |
| | Curvas mayores |
| | Curvas intermedias |
| | Curvas menores |
| | CUERPOS DE AGUA |
| | Rio |
| | Quebrada |
| | Lagunas |

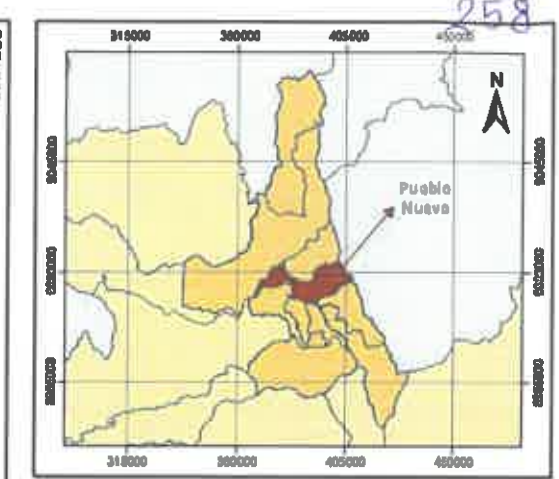
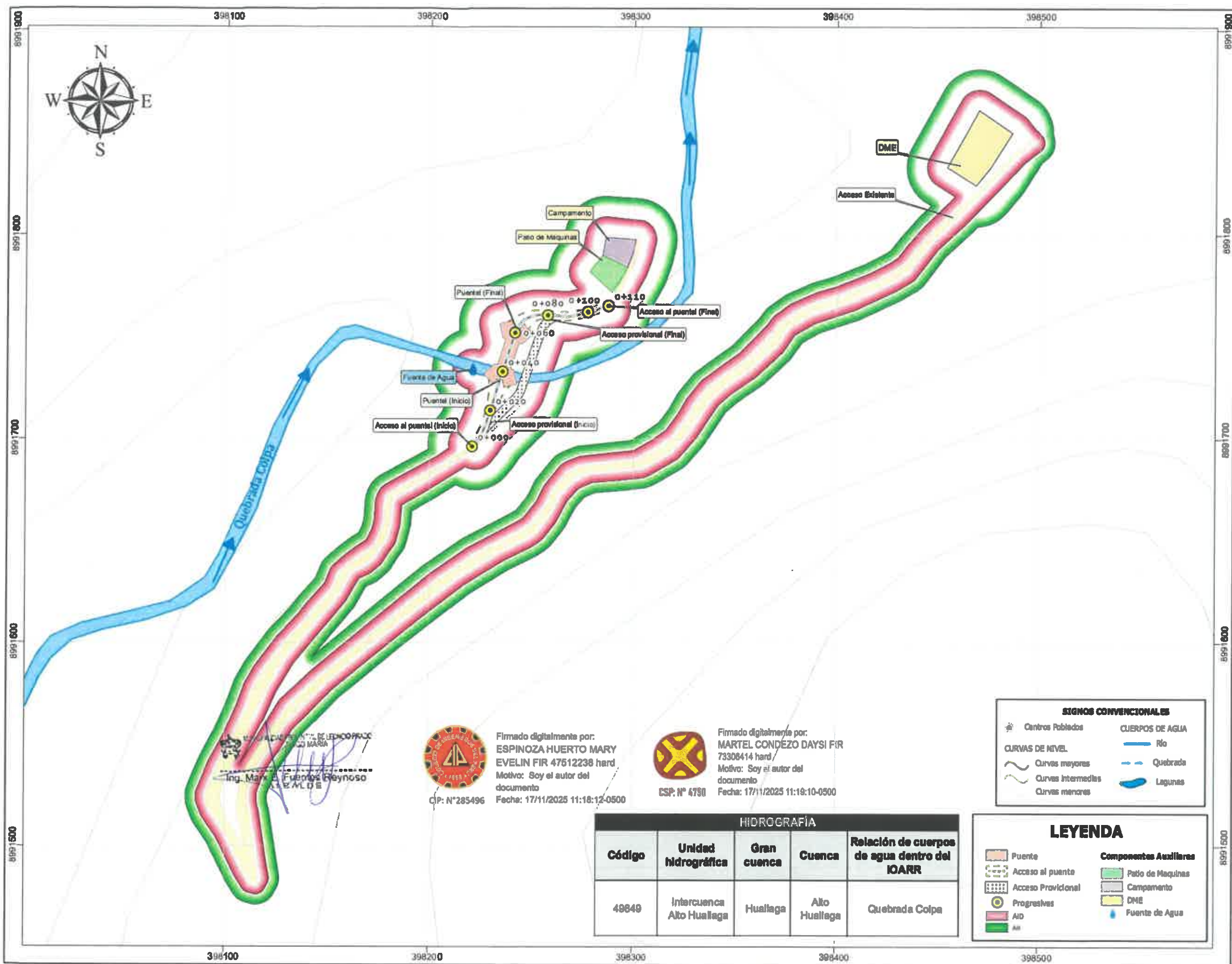
| LEYENDA | |
|---------|--------------------|
| | Puente |
| | Acceso al puente |
| | Acceso Provisional |
| | Progresivas |
| | AID |
| | AI |
| | Patio de Maquinas |
| | Campamento |
| | DME |
| | Fuente de Agua |

| USO ACTUAL DEL SUELO | | | |
|----------------------|-----------------|-----------|--------|
| Simb. | Tipo de uso | Área (ha) | % |
| | Áreas Agrícolas | 2.997 | 100.00 |



| ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA E INDIRECTA | | |
|--|------------------------------|-----------|
| Símbolo | Descripción | Área (ha) |
| | Área de Influencia Directa | 1.766 |
| | Área de Influencia Indirecta | 2.997 |

MAPA DE USO ACTUAL DE SUELOS



| COMPONENTES DEL IOARR | | | | |
|-----------------------|--------------------|---------------|------------------------------|------------|
| Símbolo | Descripción | Vértice | Coordenadas UTM WGS 84 - 18S | |
| | | | Este (m) | Norte (m) |
| | Puentel | Punto Inicial | 398234.44 | 8991728.98 |
| | | Punto Final | 398342.46 | 8991784.26 |
| | Acceso al Puentel | Punto Inicial | 398220.81 | 8991698.31 |
| | | Punto Final | 398287.81 | 8991785.30 |
| | Acceso Provisional | Punto Inicial | 398230.87 | 8991708.33 |
| | | Punto Final | 398289.96 | 8991758.58 |
| | Campamento | Punto Central | 398292.58 | 8991792.29 |
| | Paso de Maquitas | Punto Central | 398287.73 | 8991781.00 |
| | DME | Punto Central | 398468.83 | 8991838.81 |
| | Fuente de Agua | Punto Central | 398231.12 | 8991734.07 |

| ITEM | Progresiva | Coordenadas UTM WGS 84 - 18S | |
|------|------------|------------------------------|------------|
| | | Norte | Este |
| 1 | 0+000 | 398220.81 | 8991698.31 |
| 2 | 0+020 | 398229.84 | 8991714.00 |
| 3 | 0+040 | 398235.74 | 8991733.05 |
| 4 | 0+080 | 398241.80 | 8991752.10 |
| 5 | 0+080 | 398257.90 | 8991760.70 |
| 6 | 0+100 | 398277.56 | 8991782.32 |
| 7 | 0+110 | 398287.81 | 8991785.30 |

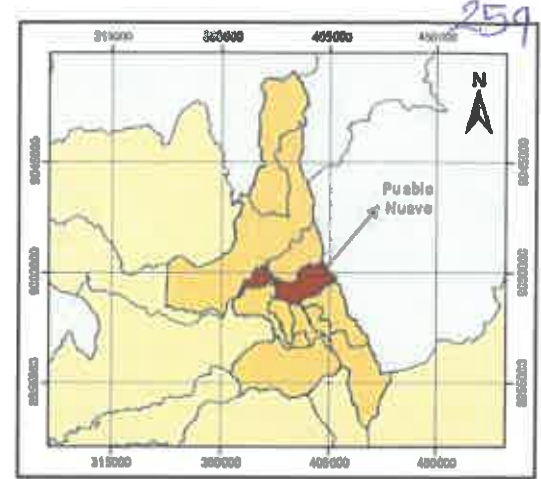
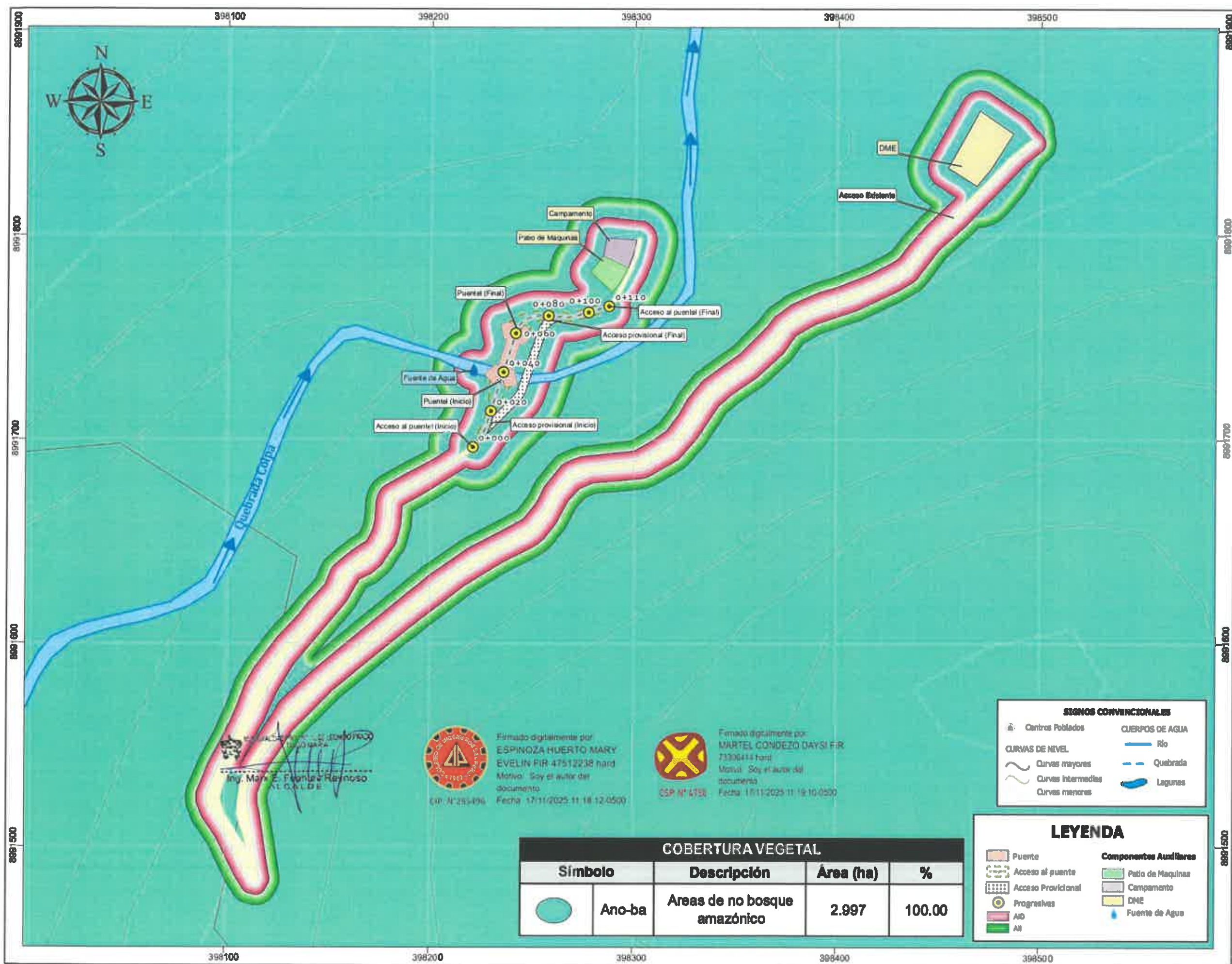
| SIGNOS CONVENCIONALES | |
|-----------------------|-----------------|
| | CUERPOS DE AGUA |
| | Rio |
| | Quebrada |
| | Lagunas |
| | |

| LEYENDA | |
|---------|--------------------|
| | Puentel |
| | Acceso al puentel |
| | Acceso Provisional |
| | Progresivas |
| | AID |
| | Al |
| | Paso de Maquitas |
| | Campamento |
| | DME |
| | Fuente de Agua |



| ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA E INDIRECTA | | |
|--|------------------------------|-----------|
| Símbolo | Descripción | Área (ha) |
| | Área de Influencia Directa | 1.785 |
| | Área de Influencia Indirecta | 2.997 |

MAPA DE HIDROLOGIA E HIDROGRAFIA



| COMPONENTES DEL DME | | | | |
|---------------------|--------------------|---------------|------------------------------|------------|
| Símbolo | Descripción | Vértice | Coordenadas UTM WGS 84 - 18S | |
| | | | Este (m) | Norte (m) |
| | Puente | Punto Inicial | 398224.44 | 8991726.96 |
| | | Punto Final | 398245.46 | 8991754.36 |
| | Acceso al Puente | Punto Inicial | 398230.81 | 8991698.31 |
| | | Punto Final | 398287.81 | 8991765.30 |
| | Acceso Provisional | Punto Inicial | 398239.87 | 8991706.33 |
| | | Punto Final | 398259.08 | 8991758.56 |
| | Campamento | Punto Central | 398262.38 | 8991792.29 |
| | Patio de Maquinas | Punto Central | 398267.73 | 8991781.90 |
| | DME | Punto Central | 398408.83 | 8991638.81 |
| | Fuente de Agua | Punto Central | 398221.12 | 8991734.07 |

| ITEM | Progresiva | Coordenadas UTM WGS 84 - 18S | |
|------|------------|------------------------------|------------|
| | | Norte | Este |
| 1 | 0+000 | 398220.81 | 8991698.31 |
| 2 | 0+020 | 398229.84 | 8991714.00 |
| 3 | 0+040 | 398235.74 | 8991733.05 |
| 4 | 0+060 | 398241.80 | 8991762.10 |
| 5 | 0+080 | 398257.90 | 8991760.70 |
| 6 | 0+100 | 398277.56 | 8991762.32 |
| 7 | 0+110 | 398287.81 | 8991765.30 |

Firmado digitalmente por
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento.
CIP: A: 253496 Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

Firmado digitalmente por
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento.
CSP: A: 4758 Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

| SIGNOS CONVENCIONALES | |
|-----------------------|--------------------|
| | Centros Poblados |
| | Curvas de Nivel |
| | Curvas mayores |
| | Curvas intermedias |
| | Curvas menores |
| | CUERPOS DE AGUA |
| | Rio |
| | Quebrada |
| | Lagunas |

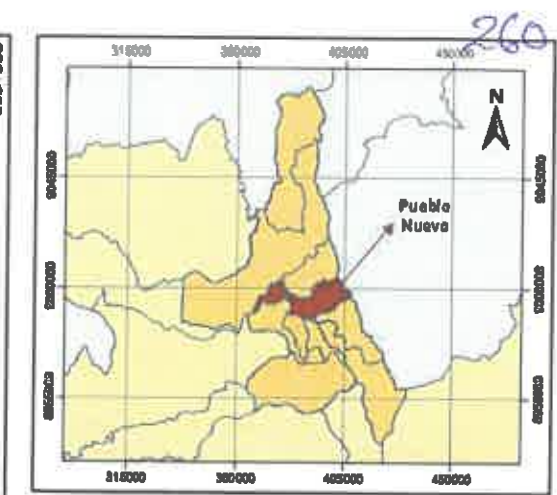
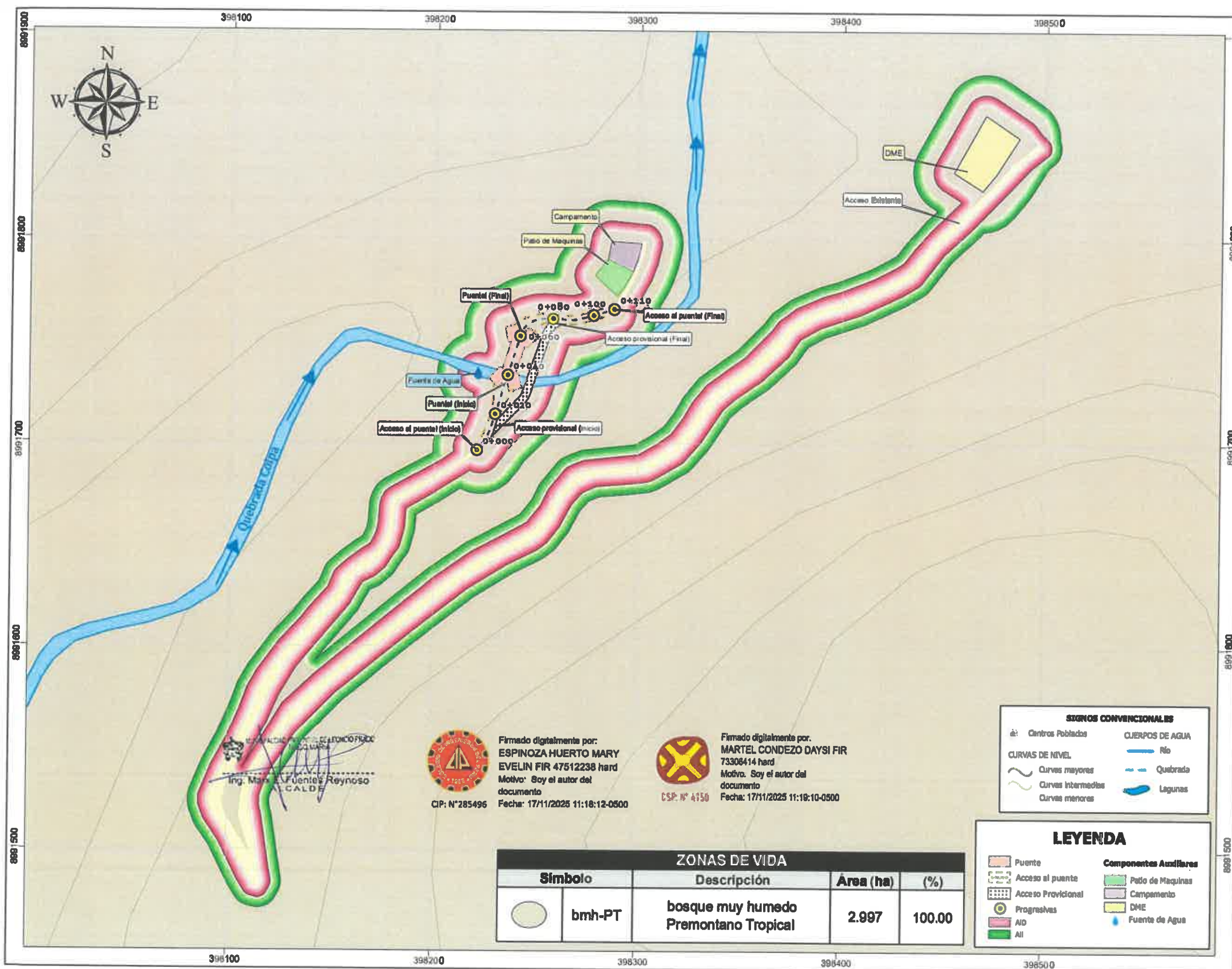
| LEYENDA | |
|---------|--------------------|
| | Puente |
| | Acceso al puente |
| | Acceso Provisional |
| | Progresivas |
| | AID |
| | AI |
| | Patio de Maquinas |
| | Campamento |
| | DME |
| | Fuente de Agua |

| COBERTURA VEGETAL | | | |
|-------------------|------------------------------|-----------|--------|
| Símbolo | Descripción | Área (ha) | % |
| | Áreas de no bosque amazónico | 2.997 | 100.00 |



| ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA E INDIRECTA | | |
|--|------------------------------|-----------|
| Símbolo | Descripción | Área (ha) |
| | Área de Influencia Directa | 1.766 |
| | Área de Influencia Indirecta | 2.997 |

MAPA DE COBERTURA VEGETAL



| COMPONENTES DEL TRAZO | | | | |
|-----------------------|--------------------|---------------|-------------------------------|------------|
| Símbolo | Descripción | Vértice | Coordenadas UTM WGS 84 - 1983 | |
| | | | Este (m) | Norte (m) |
| | Puente | Punto Inicial | 398234.44 | 8991738.98 |
| | | Punto Final | 398242.40 | 8991754.24 |
| | Acceso al Puente | Punto Inicial | 398230.81 | 8991696.31 |
| | | Punto Final | 398237.81 | 8991785.30 |
| | Acceso Provisional | Punto Inicial | 398235.87 | 8991708.33 |
| | | Punto Final | 398261.86 | 8991758.58 |
| | Campamento | Punto Central | 398232.88 | 8991792.29 |
| | | Punto Central | 398237.73 | 8991781.90 |
| | Paseo de Maquinas | Punto Central | 398469.83 | 8991638.81 |
| | | Punto Central | 398221.12 | 8991734.67 |
| | Fuente de Agua | Punto Central | 398221.12 | 8991734.67 |

| ITEM | Progresiva | Coordenadas UTM WGS 84 - 1983 | |
|------|------------|-------------------------------|------------|
| | | Norte | Este |
| 1 | 0+000 | 398220.81 | 8991696.31 |
| 2 | 0+020 | 398229.84 | 8991714.00 |
| 3 | 0+040 | 398235.74 | 8991733.05 |
| 4 | 0+060 | 398241.80 | 8991752.10 |
| 5 | 0+080 | 398257.00 | 8991780.70 |
| 6 | 0+100 | 398277.56 | 8991782.32 |
| 7 | 0+110 | 398287.81 | 8991785.30 |

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500
CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500
CSP: N° 4150

| SIGNOS CONVENCIONALES | |
|-----------------------|--------------------|
| | Centros Poblados |
| | Curvas de Nivel |
| | Curvas mayores |
| | Curvas intermedias |
| | Curvas menores |
| | Cuerpos de Agua |
| | Rio |
| | Quebrada |
| | Lagunas |

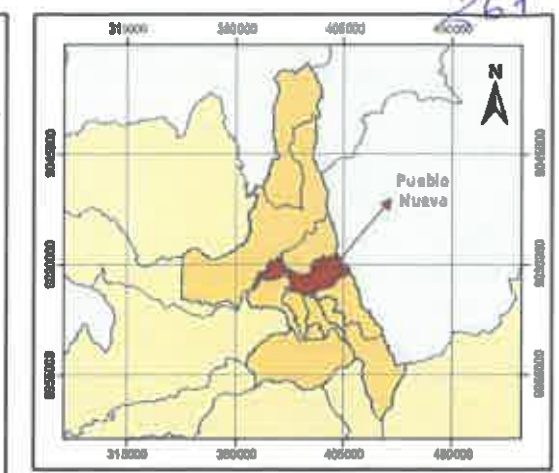
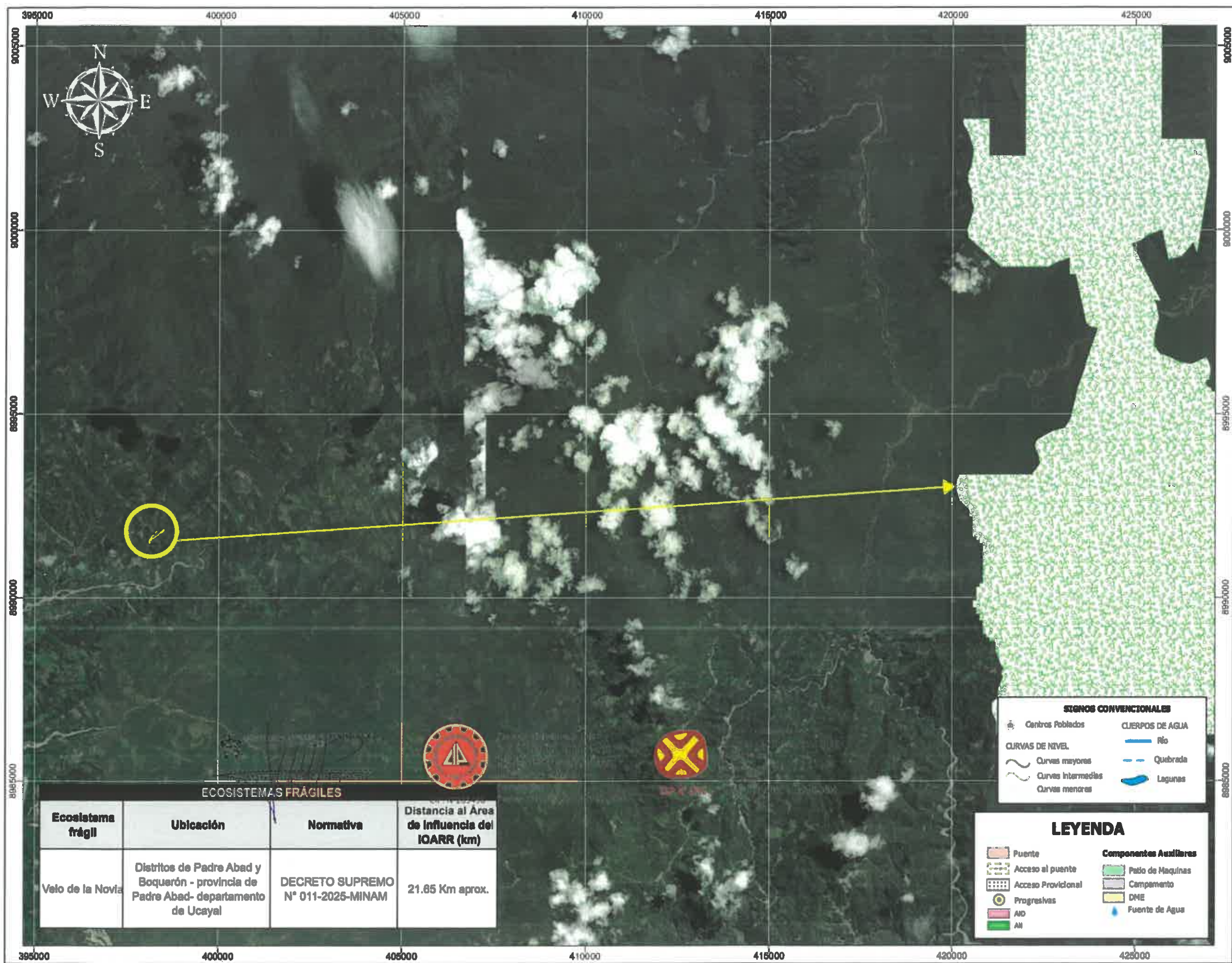
| LEYENDA | |
|---------|--------------------|
| | Puente |
| | Acceso al puente |
| | Acceso Provisional |
| | Progresivas |
| | AID |
| | All |
| | Paseo de Maquinas |
| | Campamento |
| | DME |
| | Fuente de Agua |



| ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA E INDIRECTA | | |
|--|------------------------------|-----------|
| Símbolo | Descripción | Área (ha) |
| | Área de Influencia Directa | 1.786 |
| | Área de Influencia Indirecta | 2.997 |

| ZONAS DE VIDA | | | |
|---------------|---|-----------|--------|
| Símbolo | Descripción | Área (ha) | (%) |
| | bmh-PT bosque muy humedo Premontano Tropical | 2.997 | 100.00 |

MAPA DE ZONAS DE VIDA



| COMPONENTES DEL IOARR | | | | |
|-----------------------|--------------------|---------------|------------------------------|------------|
| Símbolo | Descripción | Vértice | Coordenadas UTM WGS 84 - 18S | |
| | | | Norte (m) | Este (m) |
| | Puente | Punto Inicial | 398234.44 | 8991728.95 |
| | | Punto Final | 398242.49 | 8991754.26 |
| | Acceso al Puente | Punto Inicial | 398220.81 | 8991696.31 |
| | | Punto Final | 398237.81 | 8991705.80 |
| | Acceso Provisional | Punto Inicial | 398229.87 | 8991708.32 |
| | | Punto Final | 398239.89 | 8991754.59 |
| | Campamento | Punto Central | 398262.88 | 8991792.29 |
| | Patio de máquinas | Punto Central | 398267.73 | 8991781.90 |
| | DME | Punto Central | 398469.85 | 8991836.61 |
| | Fuente de Agua | Punto Central | 398221.12 | 8991734.07 |

| ITEM | Progresiva | Coordenadas UTM WGS 84 - 18S | |
|------|------------|------------------------------|------------|
| | | Norte | Este |
| 1 | 0+000 | 398220.81 | 8991696.31 |
| 2 | 0+020 | 398229.84 | 8991714.00 |
| 3 | 0+040 | 398235.74 | 8991733.05 |
| 4 | 0+060 | 398241.80 | 8991752.10 |
| 5 | 0+080 | 398257.90 | 8991780.70 |
| 6 | 0+100 | 398277.56 | 8991762.32 |
| 7 | 0+110 | 398287.61 | 8991765.30 |



| ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA E INDIRECTA | | |
|--|------------------------------|-----------|
| Símbolo | Descripción | Área (ha) |
| | Área de Influencia Directa | 1.706 |
| | Área de Influencia Indirecta | 2.997 |

MAPA DE ECOSISTEMAS FRÁGILES



Con determinación de protección provisional.

Reynoso

Motivo: Soy el autor del documento

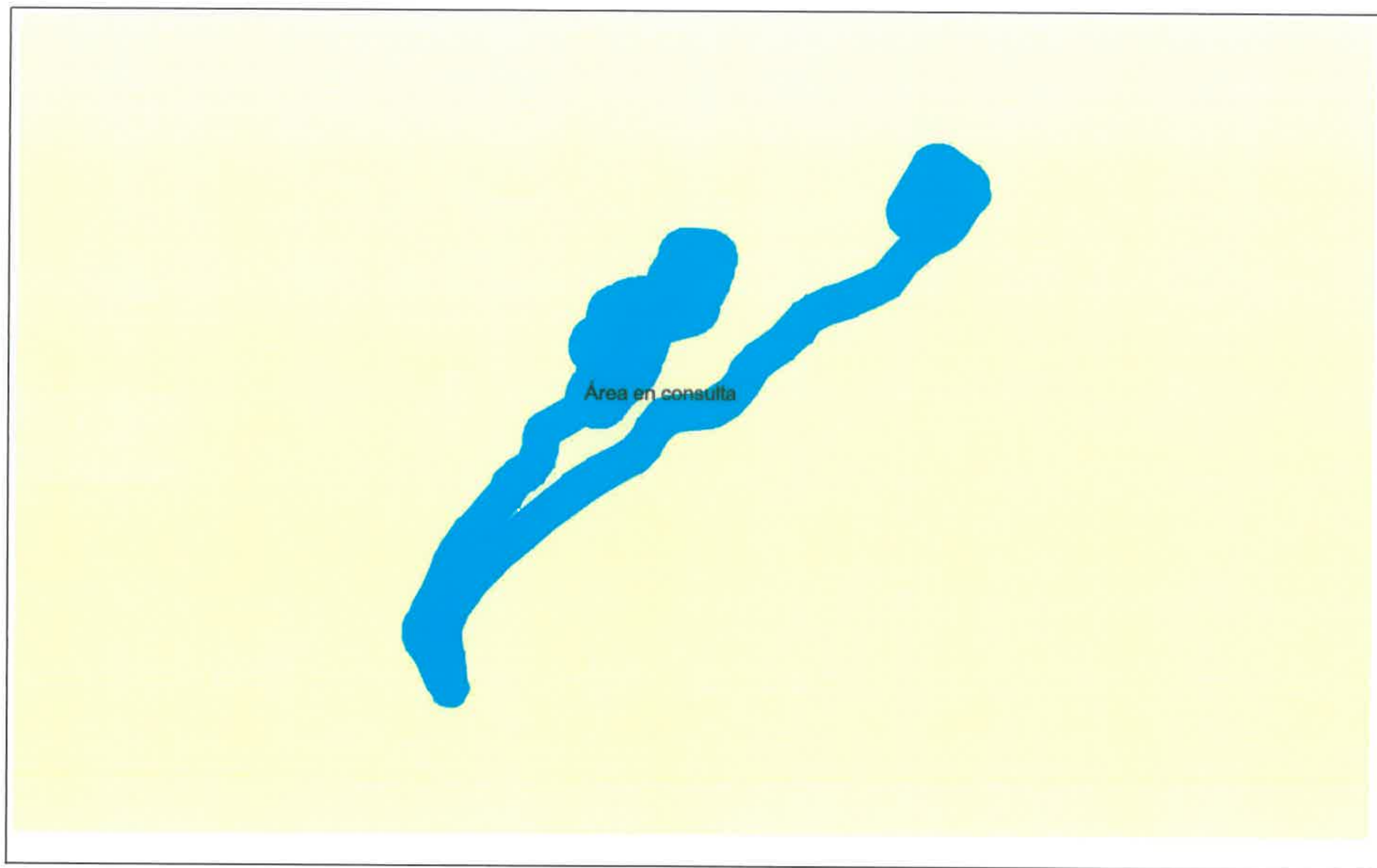
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:10-05:00

Geomática | DSFL
Geomática || DSFL
Source: Esri, Maxar, Earthstar Geographics, and the GIS User
Community
GEOMÁTICA

MAPA INFORMATIVO - Código de Consulta N°: 615552

Cooordenadas UTM, Datum WSG 84, Zona 18 S

Para validar el Mapa Informativo, hacer [aquí](#)



INFORMACIÓN GENERAL - Código de Consulta N°: 615552

| |
|---|
| Sector: |
| Transportes y comunicaciones |
| Subsector: |
| Transportes |
| Denominación de la actividad: |
| RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO |
| Titular de la Actividad: |
| Municipalidad Provincial de Leoncio Prado |

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

| | | | | | |
|---|--------|-------------------------------|--|--------------------------------------|--|
| Área total del polígono en consulta (ha): | 2.9968 | | | | |
| Área (ha): | | Área (ha): | | Área (ha): | |
| Área Natural Protegida (ANP): | | Zona de Amortiguamiento (ZA): | | Área de Conservación Regional (ACR): | |
| | | | | | |

Vertices del área en consulta - Código de Consulta N°: 615552
Coordenadas UTM, Datum WSG 84, Zona 18 S

| Vertice | Este (X) | Norte (Y) | Vertice | Este (X) | Norte (Y) | Vertice | Este (X) | Norte (Y) | Vertice | Este (X) | Norte (Y) | Vertice | Este (X) | Norte (Y) |
|---------|-----------|------------|---------|-----------|------------|---------|-----------|------------|---------|-----------|------------|---------|-----------|------------|
| 1 | 398122.76 | 8991512.11 | 34 | 398439.61 | 8991772.88 | 67 | 398503.28 | 8991837.31 | 100 | 398501.48 | 8991863.08 | 133 | 398436.77 | 8991842.91 |
| 2 | 398122.75 | 8991512.22 | 35 | 398440.56 | 8991773.55 | 68 | 398503.78 | 8991837.72 | 101 | 398500.59 | 8991864.03 | 134 | 398436.28 | 8991841.97 |
| 3 | 398121.15 | 8991522.29 | 36 | 398440.87 | 8991773.78 | 69 | 398504.26 | 8991838.17 | 102 | 398499.63 | 8991864.93 | 135 | 398435.74 | 8991840.78 |
| 4 | 398121.14 | 8991525.22 | 37 | 398441.38 | 8991774.2 | 70 | 398504.71 | 8991838.65 | 103 | 398498.62 | 8991865.76 | 136 | 398435.28 | 8991839.55 |
| 5 | 398122.42 | 8991528.9 | 38 | 398441.86 | 8991774.64 | 71 | 398505.12 | 8991839.16 | 104 | 398497.61 | 8991866.48 | 137 | 398434.9 | 8991838.3 |
| 6 | 398126.08 | 8991536.64 | 39 | 398442.3 | 8991775.12 | 72 | 398505.5 | 8991839.69 | 105 | 398481.04 | 8991877.63 | 138 | 398434.6 | 8991837.03 |
| 7 | 398132.39 | 8991545.88 | 40 | 398442.49 | 8991775.34 | 73 | 398505.85 | 8991840.24 | 106 | 398480.99 | 8991877.66 | 139 | 398434.39 | 8991835.74 |
| 8 | 398132.44 | 8991545.96 | 41 | 398443.4 | 8991776.44 | 74 | 398506.16 | 8991840.82 | 107 | 398479.88 | 8991878.35 | 140 | 398434.26 | 8991834.43 |
| 9 | 398132.67 | 8991546.32 | 42 | 398443.63 | 8991776.72 | 75 | 398506.43 | 8991841.42 | 108 | 398478.72 | 8991878.97 | 141 | 398434.22 | 8991833.13 |
| 10 | 398137.29 | 8991553.91 | 43 | 398453.47 | 8991789.54 | 76 | 398506.66 | 8991842.03 | 109 | 398477.53 | 8991879.51 | 142 | 398434.26 | 8991831.82 |
| 11 | 398156.12 | 8991573.24 | 44 | 398466.28 | 8991801.14 | 77 | 398506.85 | 8991842.66 | 110 | 398476.31 | 8991879.97 | 143 | 398434.39 | 8991830.52 |
| 12 | 398170.42 | 8991584.9 | 45 | 398466.64 | 8991801.48 | 78 | 398507 | 8991843.29 | 111 | 398475.05 | 8991880.35 | 144 | 398434.6 | 8991829.22 |
| 13 | 398170.5 | 8991584.96 | 46 | 398466.69 | 8991801.54 | 79 | 398507.1 | 8991843.94 | 112 | 398473.78 | 8991880.65 | 145 | 398434.9 | 8991827.95 |
| 14 | 398190.1 | 8991601.27 | 47 | 398469.37 | 8991804.25 | 80 | 398507.17 | 8991844.59 | 113 | 398472.49 | 8991880.86 | 146 | 398435.28 | 8991826.7 |
| 15 | 398206.88 | 8991614.35 | 48 | 398469.73 | 8991804.27 | 81 | 398507.19 | 8991845.24 | 114 | 398471.19 | 8991880.99 | 147 | 398435.74 | 8991825.47 |
| 16 | 398219.65 | 8991624.1 | 49 | 398471.03 | 8991804.39 | 82 | 398507.17 | 8991845.9 | 115 | 398469.88 | 8991881.03 | 148 | 398436.28 | 8991824.28 |
| 17 | 398238.85 | 8991635.81 | 50 | 398472.32 | 8991804.61 | 83 | 398507.1 | 8991846.55 | 116 | 398468.57 | 8991880.99 | 149 | 398436.9 | 8991823.13 |
| 18 | 398252.49 | 8991642.55 | 51 | 398473.6 | 8991804.9 | 84 | 398507 | 8991847.19 | 117 | 398467.27 | 8991880.86 | 150 | 398437.59 | 8991822.01 |
| 19 | 398253.06 | 8991642.85 | 52 | 398474.85 | 8991805.28 | 85 | 398506.85 | 8991847.83 | 118 | 398465.98 | 8991880.65 | 151 | 398438.35 | 8991820.95 |
| 20 | 398253.62 | 8991643.2 | 53 | 398476.08 | 8991805.75 | 86 | 398506.66 | 8991848.46 | 119 | 398464.7 | 8991880.35 | 152 | 398439.18 | 8991819.94 |
| 21 | 398256.22 | 8991644.94 | 54 | 398477.27 | 8991806.29 | 87 | 398506.43 | 8991849.07 | 120 | 398463.45 | 8991879.97 | 153 | 398440.07 | 8991818.98 |
| 22 | 398256.74 | 8991645.32 | 55 | 398478.42 | 8991806.9 | 88 | 398506.42 | 8991849.09 | 121 | 398462.22 | 8991879.51 | 154 | 398441.03 | 8991818.09 |
| 23 | 398257.2 | 8991645.7 | 56 | 398479.53 | 8991807.59 | 89 | 398506.44 | 8991849.89 | 122 | 398461.03 | 8991878.97 | 155 | 398442.04 | 8991817.26 |
| 24 | 398258.97 | 8991647.23 | 57 | 398480.6 | 8991808.36 | 90 | 398506.4 | 8991851.2 | 123 | 398459.88 | 8991878.35 | 156 | 398443.1 | 8991816.5 |
| 25 | 398259.02 | 8991647.27 | 58 | 398481.61 | 8991809.19 | 91 | 398506.27 | 8991852.5 | 124 | 398458.77 | 8991877.66 | 157 | 398443.6 | 8991816.18 |
| 26 | 398259.49 | 8991647.71 | 59 | 398482.56 | 8991810.08 | 92 | 398506.06 | 8991853.79 | 125 | 398457.7 | 8991876.9 | 158 | 398446.38 | 8991814.44 |
| 27 | 398259.94 | 8991648.19 | 60 | 398483.46 | 8991811.04 | 93 | 398505.76 | 8991855.06 | 126 | 398456.69 | 8991876.07 | 159 | 398440.83 | 8991809.2 |
| 28 | 398260.26 | 8991648.58 | 61 | 398483.76 | 8991811.39 | 94 | 398505.38 | 8991856.32 | 127 | 398455.73 | 8991875.17 | 160 | 398440.62 | 8991809 |
| 29 | 398430.87 | 8991767.82 | 62 | 398490.65 | 8991819.62 | 95 | 398504.92 | 8991857.54 | 128 | 398454.84 | 8991874.22 | 161 | 398440.25 | 8991808.61 |
| 30 | 398431.07 | 8991767.92 | 63 | 398491.18 | 8991820.28 | 96 | 398504.38 | 8991858.73 | 129 | 398454.01 | 8991873.21 | 162 | 398431.84 | 8991799.25 |
| 31 | 398431.65 | 8991768.23 | 64 | 398491.94 | 8991821.35 | 97 | 398503.76 | 8991859.89 | 130 | 398453.25 | 8991872.14 | 163 | 398431.76 | 8991799.16 |
| 32 | 398438.84 | 8991772.39 | 65 | 398492.17 | 8991821.69 | 98 | 398503.07 | 8991861 | 131 | 398452.56 | 8991871.03 | 164 | 398431.41 | 8991798.73 |
| 33 | 398439.39 | 8991772.73 | 66 | 398501.05 | 8991835.6 | 99 | 398502.31 | 8991862.06 | 132 | 398452.44 | 8991870.82 | 165 | 398426.59 | 8991792.59 |

Vertices del área en consulta - Código de Consulta N°: 615552
Coordenadas UTM, Datum WSG 84, Zona 18 S

| Vertice | Este (X) | Norte (Y) | Vertice | Este (X) | Norte (Y) | Vertice | Este (X) | Norte (Y) | Vertice | Este (X) | Norte (Y) | Vertice | Este (X) | Norte (Y) |
|---------|-----------|------------|---------|-----------|------------|---------|-----------|------------|---------|-----------|------------|---------|-----------|------------|
| 166 | 398423.51 | 8991790.59 | 199 | 398317.49 | 8991714.69 | 232 | 398233.08 | 8991659.77 | 265 | 398320.82 | 8991795.11 | 298 | 398279.8 | 8991817.72 |
| 167 | 398413.83 | 8991785.61 | 200 | 398312.56 | 8991708.1 | 233 | 398216.3 | 8991650.95 | 266 | 398320.95 | 8991796.41 | 299 | 398278.57 | 8991817.26 |
| 168 | 398397.95 | 8991779.33 | 201 | 398306.11 | 8991703.5 | 234 | 398215.95 | 8991650.76 | 267 | 398320.99 | 8991797.72 | 300 | 398277.38 | 8991816.72 |
| 169 | 398389.1 | 8991776.76 | 202 | 398298.64 | 8991699.25 | 235 | 398215.4 | 8991650.41 | 268 | 398320.95 | 8991799.03 | 301 | 398276.23 | 8991816.11 |
| 170 | 398388.68 | 8991776.63 | 203 | 398288.49 | 8991698.17 | 236 | 398215.23 | 8991650.3 | 269 | 398320.82 | 8991800.33 | 302 | 398275.11 | 8991815.42 |
| 171 | 398388.07 | 8991776.4 | 204 | 398288.43 | 8991698.16 | 237 | 398196.97 | 8991637.57 | 270 | 398320.61 | 8991801.62 | 303 | 398274.05 | 8991814.65 |
| 172 | 398387.88 | 8991776.32 | 205 | 398273.88 | 8991696.51 | 238 | 398196.6 | 8991637.3 | 271 | 398320.31 | 8991802.9 | 304 | 398273.04 | 8991813.82 |
| 173 | 398376.1 | 8991771.15 | 206 | 398273.7 | 8991696.49 | 239 | 398196.33 | 8991637.09 | 272 | 398319.93 | 8991804.15 | 305 | 398272.08 | 8991812.93 |
| 174 | 398375.69 | 8991770.96 | 207 | 398273.05 | 8991696.38 | 240 | 398153.05 | 8991601.42 | 273 | 398319.47 | 8991805.37 | 306 | 398271.19 | 8991811.97 |
| 175 | 398375.11 | 8991770.65 | 208 | 398272.41 | 8991696.24 | 241 | 398152.99 | 8991601.37 | 274 | 398318.93 | 8991806.57 | 307 | 398270.36 | 8991810.96 |
| 176 | 398374.56 | 8991770.31 | 209 | 398271.79 | 8991696.05 | 242 | 398142.89 | 8991592.92 | 275 | 398318.31 | 8991807.72 | 308 | 398269.6 | 8991809.9 |
| 177 | 398374.37 | 8991770.18 | 210 | 398271.43 | 8991695.92 | 243 | 398162.99 | 8991616.97 | 276 | 398317.62 | 8991808.83 | 309 | 398268.91 | 8991808.79 |
| 178 | 398366.78 | 8991764.85 | 211 | 398267.38 | 8991694.37 | 244 | 398163.25 | 8991617.3 | 277 | 398316.86 | 8991809.9 | 310 | 398268.29 | 8991807.63 |
| 179 | 398366.44 | 8991764.6 | 212 | 398267.13 | 8991694.27 | 245 | 398307.5 | 8991758.01 | 278 | 398316.03 | 8991810.91 | 311 | 398267.75 | 8991806.44 |
| 180 | 398365.93 | 8991764.18 | 213 | 398266.61 | 8991694.04 | 246 | 398307.8 | 8991759.28 | 279 | 398315.13 | 8991811.86 | 312 | 398267.29 | 8991805.21 |
| 181 | 398365.45 | 8991763.73 | 214 | 398263.98 | 8991692.77 | 247 | 398308.01 | 8991760.57 | 280 | 398314.18 | 8991812.76 | 313 | 398266.91 | 8991803.96 |
| 182 | 398365.01 | 8991763.26 | 215 | 398263.9 | 8991692.73 | 248 | 398308.14 | 8991761.88 | 281 | 398313.17 | 8991813.59 | 314 | 398266.61 | 8991802.69 |
| 183 | 398364.59 | 8991762.75 | 216 | 398263.32 | 8991692.42 | 249 | 398308.18 | 8991763.18 | 282 | 398312.1 | 8991814.35 | 315 | 398265.66 | 8991655.4 |
| 184 | 398364.49 | 8991762.62 | 217 | 398262.76 | 8991692.07 | 250 | 398308.16 | 8991763.85 | 283 | 398310.99 | 8991815.04 | 316 | 398265.76 | 8991655.52 |
| 185 | 398361.68 | 8991758.82 | 218 | 398262.23 | 8991691.69 | 251 | 398308.63 | 8991764.47 | 284 | 398309.84 | 8991815.66 | 317 | 398266.14 | 8991656.05 |
| 186 | 398349.04 | 8991745.99 | 219 | 398261.73 | 8991691.28 | 252 | 398309.32 | 8991765.44 | 285 | 398308.65 | 8991816.2 | 318 | 398266.49 | 8991656.61 |
| 187 | 398339.91 | 8991739.57 | 220 | 398261.25 | 8991690.83 | 253 | 398310.01 | 8991766.55 | 286 | 398307.42 | 8991816.66 | 319 | 398266.65 | 8991656.91 |
| 188 | 398339.76 | 8991739.46 | 221 | 398260.8 | 8991690.35 | 254 | 398310.17 | 8991766.84 | 287 | 398306.17 | 8991817.04 | 320 | 398271.93 | 8991666.82 |
| 189 | 398330.98 | 8991733.04 | 222 | 398260.56 | 8991690.06 | 255 | 398314.34 | 8991774.34 | 288 | 398304.89 | 8991817.34 | 321 | 398276.1 | 8991671.54 |
| 190 | 398330.79 | 8991732.9 | 223 | 398252.84 | 8991680.57 | 256 | 398314.8 | 8991775.21 | 289 | 398303.6 | 8991817.55 | 322 | 398281.15 | 8991673.77 |
| 191 | 398330.29 | 8991732.48 | 224 | 398252.67 | 8991680.35 | 257 | 398315.34 | 8991776.4 | 290 | 398302.43 | 8991817.67 | 323 | 398294.45 | 8991674.89 |
| 192 | 398329.81 | 8991732.04 | 225 | 398252.29 | 8991679.82 | 258 | 398315.59 | 8991777.03 | 291 | 398287.67 | 8991818.73 | 324 | 398294.66 | 8991674.91 |
| 193 | 398329.36 | 8991731.56 | 226 | 398251.95 | 8991679.26 | 259 | 398318.07 | 8991783.65 | 292 | 398287.53 | 8991818.74 | 325 | 398304.66 | 8991675.97 |
| 194 | 398329.13 | 8991731.28 | 227 | 398251.64 | 8991678.69 | 260 | 398318.28 | 8991784.25 | 293 | 398286.23 | 8991818.79 | 326 | 398304.91 | 8991676 |
| 195 | 398322.71 | 8991723.41 | 228 | 398251.62 | 8991678.65 | 261 | 398318.66 | 8991785.5 | 294 | 398284.92 | 8991818.74 | 327 | 398305.56 | 8991676.11 |
| 196 | 398322.53 | 8991723.18 | 229 | 398248.41 | 8991672.08 | 262 | 398318.82 | 8991786.12 | 295 | 398283.62 | 8991818.62 | 328 | 398306.19 | 8991676.26 |
| 197 | 398322.15 | 8991722.65 | 230 | 398242.7 | 8991664.94 | 263 | 398320.47 | 8991793.16 | 296 | 398282.32 | 8991818.4 | 329 | 398306.69 | 8991676.4 |
| 198 | 398321.82 | 8991722.13 | 231 | 398242.13 | 8991664.58 | 264 | 398320.61 | 8991793.82 | 297 | 398281.05 | 8991818.1 | 330 | 398308.05 | 8991676.84 |

Vertices del área en consulta - Código de Consulta N°: 615552
Coordenadas UTM, Datum WSG 84, Zona 18 S

| Vertice | Este (X) | Norte (Y) | Vertice | Este (X) | Norte (Y) | Vertice | Este (X) | Norte (Y) | Vertice | Este (X) | Norte (Y) | Vertice | Este (X) | Norte (Y) |
|---------|-----------|------------|---------|-----------|------------|---------|-----------|------------|---------|-----------|------------|---------|-----------|------------|
| 331 | 398308.18 | 8991676.89 | 364 | 398391.41 | 8991752.11 | 397 | 398248.6 | 8991782.64 | 430 | 398218.39 | 8991768.71 | 463 | 398206.03 | 8991713.52 |
| 332 | 398308.79 | 8991677.12 | 365 | 398410.91 | 8991758.61 | 398 | 398248.25 | 8991782.59 | 431 | 398217.63 | 8991767.65 | 464 | 398205.55 | 8991712.6 |
| 333 | 398309.38 | 8991677.39 | 366 | 398410.96 | 8991758.63 | 399 | 398247.25 | 8991782.44 | 432 | 398216.94 | 8991766.54 | 465 | 398205.16 | 8991711.95 |
| 334 | 398309.53 | 8991677.46 | 367 | 398411.57 | 8991758.86 | 400 | 398247 | 8991782.4 | 433 | 398216.32 | 8991765.38 | 466 | 398204.77 | 8991711.48 |
| 335 | 398311.1 | 8991678.27 | 368 | 398411.97 | 8991759.03 | 401 | 398245.98 | 8991782.24 | 434 | 398215.78 | 8991764.19 | 467 | 398204.74 | 8991711.44 |
| 336 | 398311.54 | 8991678.51 | 369 | 398266.55 | 8991802.4 | 402 | 398245.29 | 8991782.11 | 435 | 398215.32 | 8991762.97 | 468 | 398203.8 | 8991710.29 |
| 337 | 398323.77 | 8991685.58 | 370 | 398265.83 | 8991798.44 | 403 | 398244.77 | 8991782 | 436 | 398214.94 | 8991761.71 | 469 | 398203.4 | 8991709.79 |
| 338 | 398324.32 | 8991685.92 | 371 | 398262.63 | 8991794.4 | 404 | 398243.6 | 8991781.74 | 437 | 398214.64 | 8991760.44 | 470 | 398202.64 | 8991708.73 |
| 339 | 398324.85 | 8991686.3 | 372 | 398262.45 | 8991794.17 | 405 | 398242.84 | 8991781.55 | 438 | 398214.43 | 8991759.15 | 471 | 398201.95 | 8991707.61 |
| 340 | 398325.35 | 8991686.72 | 373 | 398261.69 | 8991793.1 | 406 | 398242.64 | 8991781.49 | 439 | 398214.3 | 8991757.85 | 472 | 398201.33 | 8991706.46 |
| 341 | 398325.83 | 8991687.17 | 374 | 398261 | 8991791.99 | 407 | 398241.23 | 8991781.1 | 440 | 398214.26 | 8991756.54 | 473 | 398200.79 | 8991705.27 |
| 342 | 398326.29 | 8991687.65 | 375 | 398260.38 | 8991790.84 | 408 | 398240.18 | 8991780.77 | 441 | 398214.3 | 8991755.23 | 474 | 398200.33 | 8991704.04 |
| 343 | 398334.49 | 8991697.03 | 376 | 398259.84 | 8991789.65 | 409 | 398239.77 | 8991780.63 | 442 | 398214.43 | 8991753.93 | 475 | 398199.95 | 8991702.79 |
| 344 | 398334.9 | 8991697.53 | 377 | 398259.38 | 8991788.42 | 410 | 398237.74 | 8991779.89 | 443 | 398214.59 | 8991752.98 | 476 | 398199.65 | 8991701.52 |
| 345 | 398335.28 | 8991698.06 | 378 | 398259 | 8991787.17 | 411 | 398236.93 | 8991779.58 | 444 | 398211.63 | 8991751.69 | 477 | 398199.44 | 8991700.22 |
| 346 | 398345.45 | 8991713.27 | 379 | 398258.7 | 8991785.89 | 412 | 398236.31 | 8991779.31 | 445 | 398208.93 | 8991749.93 | 478 | 398199.31 | 8991698.92 |
| 347 | 398350.92 | 8991717.94 | 380 | 398258.49 | 8991784.6 | 413 | 398234.58 | 8991778.52 | 446 | 398206.54 | 8991747.77 | 479 | 398199.27 | 8991697.61 |
| 348 | 398363.05 | 8991726.28 | 381 | 398258.36 | 8991783.3 | 414 | 398234 | 8991778.25 | 447 | 398204.53 | 8991745.24 | 480 | 398199.31 | 8991696.31 |
| 349 | 398363.47 | 8991726.58 | 382 | 398258.34 | 8991782.79 | 415 | 398233.14 | 8991777.8 | 448 | 398202.95 | 8991742.43 | 481 | 398199.44 | 8991695 |
| 350 | 398363.97 | 8991727 | 383 | 398258.24 | 8991782.8 | 416 | 398231.24 | 8991776.74 | 449 | 398201.84 | 8991739.4 | 482 | 398199.46 | 8991694.88 |
| 351 | 398364.15 | 8991727.16 | 384 | 398257.59 | 8991782.86 | 417 | 398230.94 | 8991776.58 | 450 | 398201.24 | 8991736.23 | 483 | 398183.19 | 8991685.95 |
| 352 | 398374.08 | 8991736.3 | 385 | 398257.32 | 8991782.87 | 418 | 398230.22 | 8991776.13 | 451 | 398201.15 | 8991733.01 | 484 | 398183.07 | 8991685.88 |
| 353 | 398374.36 | 8991736.57 | 386 | 398255.96 | 8991782.94 | 419 | 398229.96 | 8991776.07 | 452 | 398201.58 | 8991729.81 | 485 | 398176.22 | 8991682 |
| 354 | 398375.38 | 8991737.58 | 387 | 398254.92 | 8991782.97 | 420 | 398229.08 | 8991775.86 | 453 | 398202.52 | 8991726.72 | 486 | 398176.16 | 8991681.96 |
| 355 | 398376.23 | 8991738.3 | 388 | 398254.91 | 8991782.97 | 421 | 398227.83 | 8991775.48 | 454 | 398203.95 | 8991723.83 | 487 | 398175.6 | 8991681.61 |
| 356 | 398376.36 | 8991738.42 | 389 | 398253.91 | 8991782.97 | 422 | 398226.61 | 8991775.02 | 455 | 398205.82 | 8991721.2 | 488 | 398175.07 | 8991681.23 |
| 357 | 398376.84 | 8991738.86 | 390 | 398253.4 | 8991782.96 | 423 | 398225.41 | 8991774.48 | 456 | 398208.09 | 8991718.91 | 489 | 398174.75 | 8991680.98 |
| 358 | 398377.29 | 8991739.34 | 391 | 398252.63 | 8991782.94 | 424 | 398224.26 | 8991773.86 | 457 | 398207.99 | 8991718.54 | 490 | 398173.66 | 8991680.06 |
| 359 | 398377.7 | 8991739.85 | 392 | 398252.09 | 8991782.92 | 425 | 398223.15 | 8991773.17 | 458 | 398207.78 | 8991717.85 | 491 | 398173.47 | 8991679.91 |
| 360 | 398377.85 | 8991740.05 | 393 | 398251.05 | 8991782.86 | 426 | 398222.09 | 8991772.4 | 459 | 398207.54 | 8991717.13 | 492 | 398172.99 | 8991679.46 |
| 361 | 398379.28 | 8991742 | 394 | 398250.82 | 8991782.85 | 427 | 398221.07 | 8991771.57 | 460 | 398207.29 | 8991716.42 | 493 | 398172.55 | 8991678.98 |
| 362 | 398379.38 | 8991742.15 | 395 | 398250.36 | 8991782.82 | 428 | 398220.12 | 8991770.68 | 461 | 398207.04 | 8991715.77 | 494 | 398172.13 | 8991678.47 |
| 363 | 398383.01 | 8991747.32 | 396 | 398249.45 | 8991782.73 | 429 | 398219.22 | 8991769.72 | 462 | 398206.54 | 8991714.59 | 495 | 398171.75 | 8991677.94 |

Vertices del área en consulta - Código de Consulta N°: 615552
Coordenadas UTM, Datum WSG 84, Zona 18 S

| Vertice | Este (X) | Norte (Y) | Vertice | Este (X) | Norte (Y) | Vertice | Este (X) | Norte (Y) | Vertice | Este (X) | Norte (Y) | Vertice | Este (X) | Norte (Y) |
|---------|-----------|------------|---------|-----------|------------|---------|-----------|------------|---------|-----------|------------|---------|-----------|------------|
| 496 | 398171.41 | 8991677.39 | 529 | 398136 | 8991622.29 | 562 | 398081.15 | 8991520.78 | 595 | 398175.08 | 8991630.63 | 628 | 398223.69 | 8991675.11 |
| 497 | 398171.24 | 8991677.09 | 530 | 398135.64 | 8991621.85 | 563 | 398081.3 | 8991520.14 | 596 | 398179.18 | 8991634.1 | 629 | 398225 | 8991675.24 |
| 498 | 398170.41 | 8991675.53 | 531 | 398132.02 | 8991617.21 | 564 | 398081.49 | 8991519.51 | 597 | 398179.32 | 8991634.21 | 630 | 398226.29 | 8991675.45 |
| 499 | 398170.27 | 8991675.25 | 532 | 398122 | 8991606.55 | 565 | 398081.61 | 8991519.18 | 598 | 398179.79 | 8991634.66 | 631 | 398227.56 | 8991675.75 |
| 500 | 398170 | 8991674.66 | 533 | 398121.77 | 8991606.29 | 566 | 398083.74 | 8991513.57 | 599 | 398180.24 | 8991635.14 | 632 | 398228.81 | 8991676.13 |
| 501 | 398169.77 | 8991674.04 | 534 | 398121.35 | 8991605.79 | 567 | 398083.85 | 8991513.3 | 600 | 398180.66 | 8991635.64 | 633 | 398230.04 | 8991676.59 |
| 502 | 398169.62 | 8991673.58 | 535 | 398121.29 | 8991605.7 | 568 | 398084.12 | 8991512.7 | 601 | 398181.04 | 8991636.18 | 634 | 398231.23 | 8991677.13 |
| 503 | 398169.11 | 8991671.78 | 536 | 398110.4 | 8991591.2 | 569 | 398084.43 | 8991512.12 | 602 | 398181.15 | 8991636.34 | 635 | 398232.39 | 8991677.75 |
| 504 | 398169.06 | 8991671.62 | 537 | 398110.09 | 8991590.75 | 570 | 398084.77 | 8991511.57 | 603 | 398184.35 | 8991641.34 | 636 | 398233.5 | 8991678.44 |
| 505 | 398168.91 | 8991670.98 | 538 | 398109.74 | 8991590.2 | 571 | 398084.82 | 8991511.5 | 604 | 398186.95 | 8991644.99 | 637 | 398234.56 | 8991679.2 |
| 506 | 398168.8 | 8991670.33 | 539 | 398109.71 | 8991590.14 | 572 | 398091.47 | 8991501.73 | 605 | 398187.12 | 8991645.24 | 638 | 398235.57 | 8991680.03 |
| 507 | 398168.74 | 8991669.68 | 540 | 398105.42 | 8991582.6 | 573 | 398100.6 | 8991483.35 | 606 | 398187.47 | 8991645.8 | 639 | 398236.53 | 8991680.93 |
| 508 | 398168.18 | 8991661.17 | 541 | 398105.14 | 8991582.08 | 574 | 398100.9 | 8991482.8 | 607 | 398187.78 | 8991646.38 | 640 | 398237.42 | 8991681.88 |
| 509 | 398167.37 | 8991657.63 | 542 | 398104.87 | 8991581.49 | 575 | 398101.03 | 8991482.58 | 608 | 398188.05 | 8991646.97 | 641 | 398238 | 8991682.57 |
| 510 | 398165.72 | 8991654.17 | 543 | 398104.7 | 8991581.03 | 576 | 398104.57 | 8991476.8 | 609 | 398188.28 | 8991647.58 | 642 | 398238.86 | 8991683.65 |
| 511 | 398165.45 | 8991653.73 | 544 | 398100.92 | 8991570.48 | 577 | 398104.78 | 8991476.47 | 610 | 398188.47 | 8991648.21 | 643 | 398240.59 | 8991685.79 |
| 512 | 398162.41 | 8991651.87 | 545 | 398095.21 | 8991557.42 | 578 | 398105.17 | 8991475.94 | 611 | 398188.48 | 8991648.23 | 644 | 398240.89 | 8991686.17 |
| 513 | 398162.08 | 8991651.66 | 546 | 398088.26 | 8991544.76 | 579 | 398105.58 | 8991475.43 | 612 | 398190.54 | 8991656.03 | 645 | 398241.18 | 8991686.56 |
| 514 | 398161.67 | 8991651.37 | 547 | 398088.05 | 8991544.37 | 580 | 398106.03 | 8991474.95 | 613 | 398190.69 | 8991656.64 | 646 | 398242.21 | 8991687.98 |
| 515 | 398155.82 | 8991647.02 | 548 | 398087.85 | 8991543.92 | 581 | 398106.51 | 8991474.51 | 614 | 398190.79 | 8991657.29 | 647 | 398242.69 | 8991688.65 |
| 516 | 398155.69 | 8991646.93 | 549 | 398084.26 | 8991535.64 | 582 | 398107.01 | 8991474.09 | 615 | 398190.85 | 8991657.88 | 648 | 398242.99 | 8991689.13 |
| 517 | 398155.19 | 8991646.51 | 550 | 398084.2 | 8991535.5 | 583 | 398107.54 | 8991473.71 | 616 | 398191.33 | 8991664.56 | 649 | 398243.49 | 8991689.91 |
| 518 | 398155.17 | 8991646.49 | 551 | 398081.72 | 8991529.5 | 584 | 398108.1 | 8991473.36 | 617 | 398202.26 | 8991670.92 | 650 | 398243.64 | 8991690.17 |
| 519 | 398149.7 | 8991641.68 | 552 | 398081.49 | 8991528.88 | 585 | 398163.63 | 8991617.83 | 618 | 398202.5 | 8991671.06 | 651 | 398243.96 | 8991690.69 |
| 520 | 398149.24 | 8991641.25 | 553 | 398081.3 | 8991528.26 | 586 | 398163.97 | 8991618.39 | 619 | 398212.88 | 8991677.48 | 652 | 398244.82 | 8991691.55 |
| 521 | 398148.8 | 8991640.77 | 554 | 398081.15 | 8991527.62 | 587 | 398164.04 | 8991618.51 | 620 | 398213.54 | 8991677.13 | 653 | 398245.23 | 8991691.96 |
| 522 | 398148.38 | 8991640.26 | 555 | 398081.04 | 8991526.97 | 588 | 398167.37 | 8991624.47 | 621 | 398214.73 | 8991676.59 | 654 | 398245.24 | 8991691.97 |
| 523 | 398148 | 8991639.73 | 556 | 398080.98 | 8991526.32 | 589 | 398169.16 | 8991627.49 | 622 | 398215.96 | 8991676.13 | 655 | 398247.94 | 8991694.66 |
| 524 | 398147.66 | 8991639.17 | 557 | 398080.95 | 8991525.67 | 590 | 398172.83 | 8991629.19 | 623 | 398217.21 | 8991675.75 | 656 | 398248.91 | 8991695.63 |
| 525 | 398147.35 | 8991638.6 | 558 | 398080.95 | 8991525.65 | 591 | 398173.05 | 8991629.29 | 624 | 398218.48 | 8991675.45 | 657 | 398248.93 | 8991695.64 |
| 526 | 398147.08 | 8991638 | 559 | 398080.96 | 8991522.71 | 592 | 398173.62 | 8991629.6 | 625 | 398219.78 | 8991675.24 | 658 | 398250.3 | 8991697.02 |
| 527 | 398144.46 | 8991631.68 | 560 | 398080.98 | 8991522.07 | 593 | 398174.18 | 8991629.95 | 626 | 398221.08 | 8991675.11 | 659 | 398250.82 | 8991697.53 |
| 528 | 398136.09 | 8991622.39 | 561 | 398081.04 | 8991521.42 | 594 | 398174.71 | 8991630.33 | 627 | 398222.39 | 8991675.07 | 660 | 398250.83 | 8991697.55 |

Vertices del área en consulta - Código de Consulta N°: 615552
 Coordenadas UTM, Datum WSG 84, Zona 18 S

| Vertice | Este (X) | Norte (Y) | Vertice | Este (X) | Norte (Y) | Vertice | Este (X) | Norte (Y) | Vertice | Este (X) | Norte (Y) |
|---------|-----------|------------|---------|-----------|------------|---------|-----------|------------|---------|-----------|------------|
| 661 | 398251.15 | 8991697.87 | 694 | 398265.84 | 8991716.97 | 727 | 398109.27 | 8991472.79 | 760 | 398127.04 | 8991483.43 |
| 662 | 398251.72 | 8991698.43 | 695 | 398265.75 | 8991717.28 | 728 | 398109.88 | 8991472.56 | 761 | 398127.06 | 8991484.09 |
| 663 | 398255.37 | 8991702.07 | 696 | 398265.96 | 8991717.9 | 729 | 398110.32 | 8991472.42 | 762 | 398127.04 | 8991484.74 |
| 664 | 398255.58 | 8991702.29 | 697 | 398266.02 | 8991718.06 | 730 | 398112.77 | 8991471.71 | 763 | 398126.97 | 8991485.39 |
| 665 | 398255.97 | 8991702.67 | 698 | 398266.18 | 8991718.53 | 731 | 398112.97 | 8991471.66 | 764 | 398126.89 | 8991485.9 |
| 666 | 398256.34 | 8991703.04 | 699 | 398266.18 | 8991718.53 | 732 | 398113.6 | 8991471.51 | 765 | 398126.72 | 8991486.82 |
| 667 | 398256.35 | 8991703.05 | 700 | 398266.31 | 8991718.92 | 733 | 398114.25 | 8991471.4 | 766 | 398123.25 | 8991508.8 |
| 668 | 398256.66 | 8991703.36 | 701 | 398266.31 | 8991718.92 | 734 | 398114.9 | 8991471.34 | | | |
| 669 | 398256.67 | 8991703.37 | 702 | 398267.6 | 8991722.65 | 735 | 398115.55 | 8991471.31 | | | |
| 670 | 398257.22 | 8991703.92 | 703 | 398268.16 | 8991724.27 | 736 | 398116.21 | 8991471.34 | | | |
| 671 | 398257.83 | 8991704.52 | 704 | 398270.56 | 8991731.25 | 737 | 398116.86 | 8991471.4 | | | |
| 672 | 398257.94 | 8991704.63 | 705 | 398273.01 | 8991738.35 | 738 | 398117.5 | 8991471.51 | | | |
| 673 | 398258.7 | 8991705.43 | 706 | 398274.07 | 8991738.53 | 739 | 398118.14 | 8991471.66 | | | |
| 674 | 398259.12 | 8991705.9 | 707 | 398275.35 | 8991738.83 | 740 | 398118.77 | 8991471.85 | | | |
| 675 | 398259.19 | 8991705.98 | 708 | 398275.59 | 8991738.89 | 741 | 398119.38 | 8991472.08 | | | |
| 676 | 398259.61 | 8991706.44 | 709 | 398279.62 | 8991740.03 | 742 | 398119.98 | 8991472.35 | | | |
| 677 | 398260.44 | 8991707.45 | 710 | 398293.56 | 8991743.92 | 743 | 398120.55 | 8991472.65 | | | |
| 678 | 398260.65 | 8991707.73 | 711 | 398294.61 | 8991744.24 | 744 | 398121.11 | 8991473 | | | |
| 679 | 398261.12 | 8991708.37 | 712 | 398295.84 | 8991744.71 | 745 | 398121.64 | 8991473.38 | | | |
| 680 | 398261.42 | 8991708.77 | 713 | 398297.03 | 8991745.25 | 746 | 398122.15 | 8991473.8 | | | |
| 681 | 398261.99 | 8991709.58 | 714 | 398298.18 | 8991745.86 | 747 | 398122.62 | 8991474.24 | | | |
| 682 | 398262.33 | 8991710.1 | 715 | 398299.3 | 8991746.55 | 748 | 398123.07 | 8991474.72 | | | |
| 683 | 398262.5 | 8991710.37 | 716 | 398300.36 | 8991747.32 | 749 | 398123.49 | 8991475.23 | | | |
| 684 | 398262.84 | 8991710.94 | 717 | 398301.37 | 8991748.15 | 750 | 398123.87 | 8991475.76 | | | |
| 685 | 398263.23 | 8991711.62 | 718 | 398302.33 | 8991749.04 | 751 | 398124.21 | 8991476.31 | | | |
| 686 | 398263.24 | 8991711.64 | 719 | 398303.22 | 8991750 | 752 | 398124.34 | 8991476.54 | | | |
| 687 | 398263.86 | 8991712.79 | 720 | 398304.05 | 8991751.01 | 753 | 398125.85 | 8991479.31 | | | |
| 688 | 398263.92 | 8991712.91 | 721 | 398304.81 | 8991752.07 | 754 | 398126.03 | 8991479.66 | | | |
| 689 | 398264.41 | 8991713.94 | 722 | 398305.5 | 8991753.18 | 755 | 398126.3 | 8991480.26 | | | |
| 690 | 398264.9 | 8991715.01 | 723 | 398306.12 | 8991754.34 | 756 | 398126.53 | 8991480.87 | | | |
| 691 | 398265.12 | 8991715.57 | 724 | 398306.66 | 8991755.53 | 757 | 398126.72 | 8991481.5 | | | |
| 692 | 398265.29 | 8991716.01 | 725 | 398307.12 | 8991756.75 | 758 | 398126.87 | 8991482.14 | | | |
| 693 | 398265.4 | 8991716.31 | 726 | 398108.68 | 8991473.06 | 759 | 398126.97 | 8991482.78 | | | |

GEOSERFOR



DIST. PUEBLO NUEVO

DIST. HERMILLO VALDIZAN

100 m

Sources: Esri, HERE, Garmin, Intermap, increment P Corp., GEBCO, USGS, FAO, NPS, NRCAN, GeoBase, IGN, Kadaster NL, Ordnance Survey, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), (c) OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community

Leyenda

- AIII
- Distrito

0 0.15 0.3 0.6 0.9 1.2
km

Coordinate System: Mercator Auxiliary Sphere

Central Meridian: 0°00'

1st Std Parallel: 0°00'

2nd Std Parallel: 0°00'

Latitude of Origin: 0°00'

1:12,000

SERVICIO NACIONAL FORESTAL Y FAUNA SILVESTRE

Infraestructura de datos Espaciales SERFOR

SERFOR - MINAGRI

© Todos los Derechos Reservados SERFOR

domingo, 16 de noviembre de 2025

Ing. Mark E. Fuentes Reynoso
ALCALDE



Firmado digitalmente por
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN [EIR:47512238] hard
equipo - Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0600



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por
MARTEL CONDEZO DAYSI F R
73308414 hard
equipo - Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:10-0500

CIP: N°285496



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO
POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA
LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

ANEXO 02



AREAS AUXILIARES

TITULAR

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
ING. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento

Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73308414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento

Fecha: 17/11/2025 11:18:10-0500



FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA)

272

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE DEPOSITO DE MATERIAL EXCEDENTE 01

NOMBRE Y PROGRESIVA:

DME 01 / A 885 m. del puente proyectado.

LADO Y ACCESO

Izquierdo / Vía Vecinal

ÁREA Y PERÍMETRO

595.15 m² / 100.15 ml.

COORDENADAS UTM POLIGONAL ZONA: 18S DATUM: WGS84

CUADRO DE CONSTRUCCION DME 01

| VERTICE | LADO | DIST. | ANGULO | ESTE | NORTE |
|---|---------|-------|------------|------------|-------------|
| P1 | P1 - P2 | 16.76 | 92°46'51" | 398454.216 | 8991833.126 |
| P2 | P2 - P3 | 10.74 | 97°49'40" | 398468.42 | 8991824.222 |
| P3 | P3 - P4 | 20.68 | 172°39'49" | 398475.309 | 8991832.458 |
| P4 | P4 - P5 | 19.97 | 91°21'20" | 398486.444 | 8991849.888 |
| P5 | P5 - P1 | 32 | 85°22'20" | 398469.877 | 8991861.033 |
| Area: 595.15 m ² Area: 0.05952 ha Perimetro: 100.15 ml | | | | | |

CUADRO DE CONSTRUCCION TOP SOIL DME 01

| VERTICE | LADO | DIST. | ANGULO | ESTE | NORTE |
|---|---------|-------|-----------|------------|------------|
| P1 | P1 - P2 | 8.52 | 85°4'10" | 398481.724 | 8991857.22 |
| P2 | P2 - P3 | 2.19 | 94°24'58" | 398488.571 | 8991852.15 |
| P3 | P3 - P4 | 8.5 | 85°28'47" | 398490.007 | 8991853.8 |
| P4 | P4 - P1 | 2.18 | 95°2'5" | 398483.166 | 8991858.85 |
| Area: 18.53 m ² Area: 0.00185 ha Perimetro: 21.39 ml | | | | | |

UBICACIÓN GENERAL:

| | | | |
|---------------|---------------|------------|--------------------------------------|
| DEPARTAMENTO: | Huánuco | DISTRITO: | Pueblo Nuevo |
| PROVINCIA: | Leoncio Prado | LOCALIDAD: | Centro Poblado Colpa Nueva Jerusalén |

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

| | | |
|----------------|---|--------------------------------|
| ALTITUD (msnm) | : | 779 |
| CUENCA | : | Inter cuenca Alto Huallaga |
| RIO | : | Quebrada Colpa |
| MARGEN | : | Izquierdo de la Quebrada Colpa |

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
LCAUD



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento

Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4780

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73308414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

DESCRIPCION:

1. **Tipo de propiedad del terreno (privado, municipal, comunal y otros)**
El terreno pertenece a la localidad del Centro Poblado Colpa Nueva Jerusalén.
2. **Relieve y pendiente**
El relieve está clasificado como Laderas de Colinas moderadamente empinadas y la pendiente es 25 a +75.
3. **Suelos**
El tipo de suelo es Leptosol dístico – Cambisol dístico – Regosol dístico (LPd-CMd-RGd)
4. **Tipo de vegetación y cobertura vegetal**
El tipo de vegetación es Áreas de no bosque amazónico (Ano-ba)
5. **Presencia de cuerpos de agua**
Se realizó la medición, teniendo como resultado que la Quebrada Colpa se encuentra a 756 m. aproximadamente del área auxiliar.
6. **Fauna:**
De acuerdo a la línea de base biológica se ha evidenciado la presencia de *Todirostrum cinereum*, *Troglodytes musculus*, *Coereba flaveola* y *Thraupis palmarum*.
7. **Distancia a centros poblados**
Se ubica a 2.06 Km. aproximadamente del Centro Poblado Colpa Nueva Jerusalén.
8. **Distancia a área de cultivo**
Se identificaron áreas de cultivo dentro de un radio de 50 metros.
9. **Afectación a áreas naturales protegidas y zonas de amortiguamiento**
No se ha identificado afectaciones a áreas naturales protegidas, ni zona de amortiguamiento.
10. **Afectación a sitios arqueológicos.**
De acuerdo al Sistema de Información Geográfica de Arqueología no se ha identificado la presencia de sitios arqueológicos.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANUCO
MUNICIPIO DE LEONCIO PRADO
Ing. Mark E. Fuentes Reynoso
ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento

Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73308414 hard
Motivo: Soy el autor del documento

Fecha: 17/11/2025 11:18:10-0500



FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA)

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

274

PLAN DE EXPLOTACIÓN

1. Procedencia de material

Será procedente del movimiento de tierra.

2. Volumen potencial

De acuerdo al diseño el DME tiene un volumen potencial de 4550.00m³.

3. Volumen a Disponer

De acuerdo al movimiento de tierra se va a disponer un volumen de 3898.42 m³.

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, siendo así 1:2 H: V, equivalente a 37° (1:1.5).

6. Sistema de drenaje y control de erosión.

Ninguno

7. Compactación

Mecánica (Motoniveladora, Rodillo liso Vibratorio 10.8HP).

FOTOGRAFÍA

Imagen 1: Vista Satelital del DME.



Fuente: Google Earth, Equipo técnico, 2025

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE



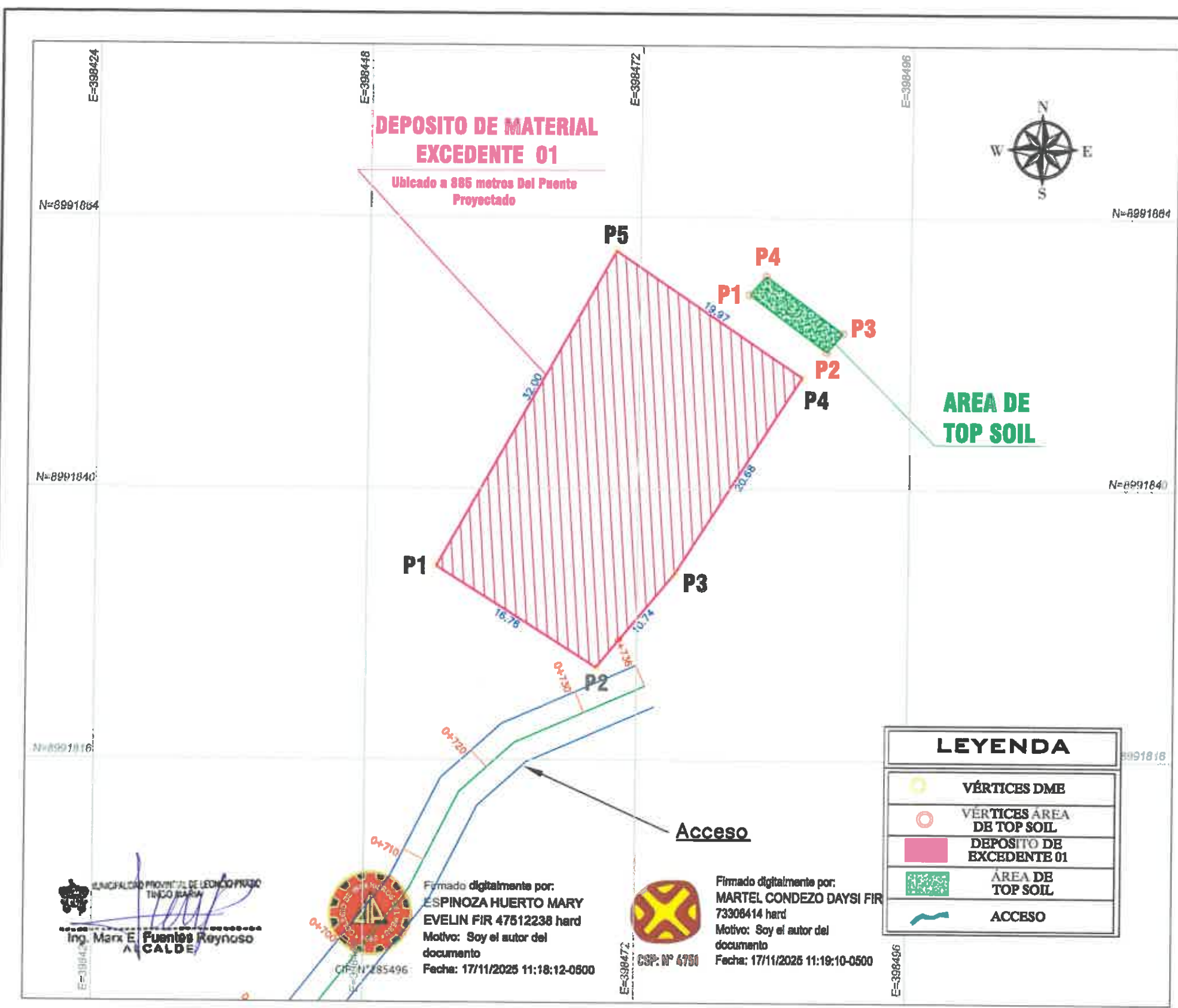
CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

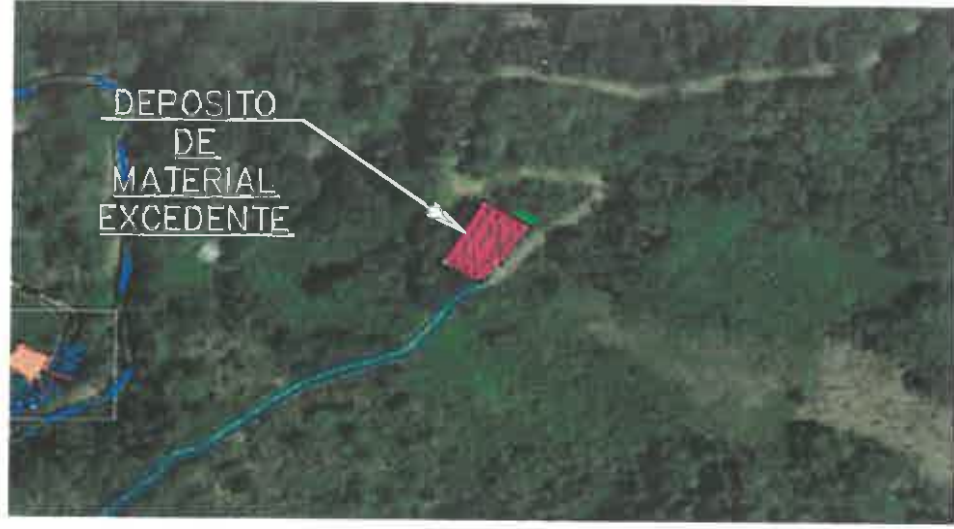


CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:10-0500



UBICACION SATELITAL



DATOS GENERALES

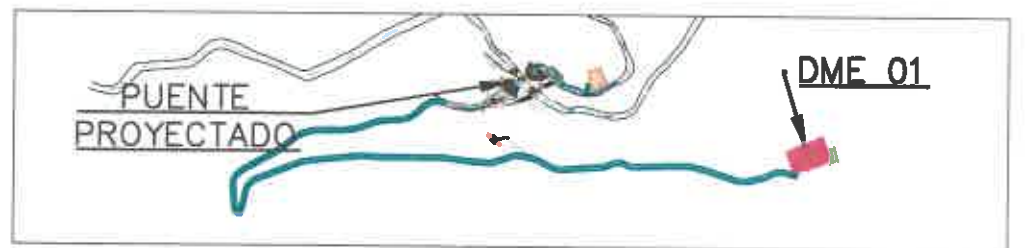
| DATOS TECNICOS | DATOS DE ACCESO | DISTANCIA AL PROYECTO |
|--|--|---|
| AREA (m²): 2219.15 m² PERIMETRO (ml): 218.74 ml | LONGITUD: 885 metros RECORRIDO: Vía Vecinal | Se ubica a 885 metros del puente proyectado |

CUADRO DE CONSTRUCCION DME 01

| VERTICE | LADO | DIST. | ANGULO | ESTE | NORTE |
|---|---------|-------|------------|------------|-------------|
| P1 | P1 - P2 | 16.76 | 92°46'51" | 398454.216 | 8991833.126 |
| P2 | P2 - P3 | 10.74 | 97°49'40" | 398468.42 | 8991824.222 |
| P3 | P3 - P4 | 20.68 | 172°39'49" | 398475.309 | 8991832.458 |
| P4 | P4 - P5 | 19.97 | 91°21'20" | 398486.444 | 8991849.888 |
| P5 | P5 - P1 | 32 | 85°22'20" | 398469.877 | 8991861.033 |
| Area: 595.15 m² Area: 0.05952 ha Perimetro: 100.15 ml | | | | | |

CUADRO DE CONSTRUCCION TOP SOIL DME 01

| VERTICE | LADO | DIST. | ANGULO | ESTE | NORTE |
|---|---------|-------|-----------|------------|------------|
| P1 | P1 - P2 | 8.52 | 85°4'10" | 398481.724 | 8991857.22 |
| P2 | P2 - P3 | 2.19 | 94°24'58" | 398488.571 | 8991852.15 |
| P3 | P3 - P4 | 8.5 | 85°28'47" | 398490.007 | 8991853.8 |
| P4 | P4 - P1 | 2.18 | 95°2'5" | 398483.166 | 8991858.85 |
| Area: 18.53 m² Area: 0.00185 ha Perimetro: 21.39 ml | | | | | |



TERRENO DE DEPOSITO DE MATERIAL EXCEDENTE (DME) 01
ESCALA: 1/400

P=6.77% en 18.27 m

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1008129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

ESPECIALISTA AMBIENTAL:

ESPECIALISTA SOCIAL:

UBICACIÓN: Distrito de Pueblo Nuevo

FUENTE: INEI-Límites políticas (distrital, provincial y departamental) - Centros Poblados 2023 MTC - Red Vial 2023

ELABORACIÓN:

HOJA: A3

FECHA: Noviembre 2025

ESCALA: 1/400

DATUM: WSG84
SISTEMA: UTM
HEMISFERIO: SUR
ZONA: 18

PAPDM-01
Plano Área y Perímetro - DME 01



FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA)

276

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1008129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE PATIO DE MAQUINAS 01

NOMBRE Y PROGRESIVA:

Patio de Maquinas 01 / A 70 m del Puente Proyectado

LADO Y ACCESO

Derecho / Vía Vecinal

ÁREA Y PERÍMETRO

175.00 m² / 52.98 ml

COORDENADAS UTM POLIGONAL ZONA:18S DATUM: WGS84

CUADRO DE CONSTRUCCION PATIO DE MAQUINAS 01

| VERTICE | LADO | DIST. | ANGULO | ESTE | NORTE |
|--|---------|-------|------------|------------|-------------|
| P1 | P1 - P2 | 13.6 | 86°15'45" | 398296.86 | 8991784.053 |
| P2 | P2 - P3 | 10.13 | 102°41'14" | 398284.601 | 8991789.941 |
| P3 | P3 - P4 | 14.87 | 94°25'54" | 398278.317 | 8991781.995 |
| P4 | P4 - P5 | 5.74 | 83°24'39" | 398289.233 | 8991771.896 |
| P5 | P5 - P1 | 8.64 | 173°12'28" | 398292.622 | 8991776.53 |
| Area: 175.00 m² Area: 0.01750 ha Perimetro: 52.98 ml | | | | | |

CUADRO DE CONSTRUCCION TOP SOIL PATIO DE MAQUINAS 01

| VERTICE | LADO | DIST. | ANGULO | ESTE | NORTE |
|--|---------|-------|-----------|------------|------------|
| P1 | P1 - P2 | 2.93 | 97°9'1" | 398285.563 | 8991773.64 |
| P2 | P2 - P3 | 2.8 | 78°57'28" | 398287.571 | 8991771.51 |
| P3 | P3 - P4 | 2.73 | 88°46'47" | 398285.202 | 8991770.01 |
| P4 | P4 - P1 | 2.19 | 95°6'43" | 398283.797 | 8991772.35 |
| Area: 7.00 m² Area: 0.00070 ha Perimetro: 10.64 ml | | | | | |

UBICACIÓN GENERAL

| | | | |
|---------------|---------------|------------|--------------------------------------|
| DEPARTAMENTO: | Huánuco | DISTRITO: | Pueblo Nuevo |
| PROVINCIA: | Leoncio Prado | LOCALIDAD: | Centro Poblado Colpa Nueva Jerusalén |

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

| | |
|----------------|--------------------------------|
| ALTITUD (msnm) | : 768 |
| CUENCA | : Inter cuenca Alto Huallaga |
| RIO | : Quebrada Colpa |
| MARGEN | : Derecho de la Quebrada Colpa |

ALCALDE
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73308414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

DESCRIPCION

1. **Tipo de propiedad del terreno (privado, municipal, comunal y otros)**
El Patio de Maquinas corresponde a un terreno privado.
2. **Relieve y pendiente**
El relieve está clasificado como Laderas de Colinas moderadamente empinadas y la pendiente es 25 a +75.
3. **Suelos**
El tipo de suelo es Leptosol dístico – Cambisol dístico – Regosol dístico (LPd-CMd-RGd)
4. **Tipo de vegetación y cobertura vegetal**
El tipo de vegetación es Áreas de no bosque amazónico (Ano-ba)
5. **Presencia de cuerpos de agua**
Se realizó la medición, teniendo como resultado que la Quebrada Colpa se encuentra a 29 m. aproximadamente del área auxiliar.
6. **Fauna:**
De acuerdo a la línea de base biológica se ha evidenciado la presencia de *Todirostrum cinereum*, *Troglodytes musculus*, *Coereba flaveola* y *Thraupis palmarum*.
7. **Distancia a centros poblados**
Se ubica a 2.05 Km. aproximadamente del Centro Poblado Colpa Nueva Jerusalén.
8. **Distancia a área de cultivo**
Se identificaron áreas de cultivo dentro de un radio de 50 metros.
9. **Afectación a áreas naturales protegidas y zonas de amortiguamiento**
No se ha identificado afectaciones a áreas naturales protegidas, ni zona de amortiguamiento.
10. **Afectación a sitios arqueológicos.**
De acuerdo al Sistema de Información Geográfica de Arqueología no se ha identificado la presencia de sitios arqueológicos.





PLAN DE USO

1. Tiempo estimado de uso del área

De acuerdo a la programación de ejecución de la obra, será cuatro (04) meses.

2. Cantidad de maquinaria

Debido a la envergadura del proyecto, el patio de máquinas será de uso exclusivo para el parqueo de maquinaria y equipos utilizados en la obra, entre los cuales se encuentran: Motobomba, Cargador sobre Llantas, Excavadora sobre Orugas, Retroexcavadora sobre Llantas, Tractor de Orugas, Camión Volquete, Grupo Electrónico, Vibrador de Concreto, Mezcladora de Concreto.

3. Recorrido de efluentes (canales de drenaje, trampa de grasas y disposición final)

No se contará debido a que no existe una actividad generadora de efluentes, ya que el patio de máquina solo será de parqueo de maquinarias y el mantenimiento se realizará en establecimientos autorizados (mecánicas)

4. Almacén de combustible y surtidor (ubicación, área y volumen)

El almacén de combustible estará ubicado dentro del parqueo de maquinarias la cual ocupará un espacio de 3.75 m x 10m, dicha área estará construida por una losa de concreto (piso), un piso metálico de retención de combustible con las parihuelas y rampas metálicas para la carga y descarga, las paredes estarán constituidas por mallas metálicas; el techo será de calamina; finalmente estarán identificados con sus señalizaciones y contarán con los permisos y autorizaciones correspondientes.

5. Sistema de contención de combustible

Kit anti derrame de hidrocarburos

6. Sistema de disposición de residuos Industriales:

No se generará residuos Industriales.

7. Sistema de almacenamiento temporal y disposición final de residuos sólidos peligrosos:

Se instalará 07 contenedores reutilizables de 120lt, (peligroso y no peligrosos). La disposición final de estos residuos sólidos se realizará a través de una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) debidamente autorizada por MINAM. Así mismo se seguirá todo lo estipulado en el programa de residuos sólidos líquidos y efluentes.

8. Almacén de insumos y materiales industriales

No se contará con ningún almacén de materiales industriales.



FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA)

279

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

9. Abastecimiento de agua (fuente y volumen) y energía (fuente y tipo de combustible)

Utilizará agua para consumo humano es decir agua de mesa (ozonizada) 20lts/día. La energía será mediante un generador eléctrico.

FOTOGRAFÍAS / IMAGEN

Imagen 1: Ubicación del patio de máquinas 01



Fuente: Google Earth, 2025

GOBIERNO REGIONAL HUANUCO
PROVINCIA DE LEONCIO PRADO
DISTRITO DE PUEBLO NUEVO
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE



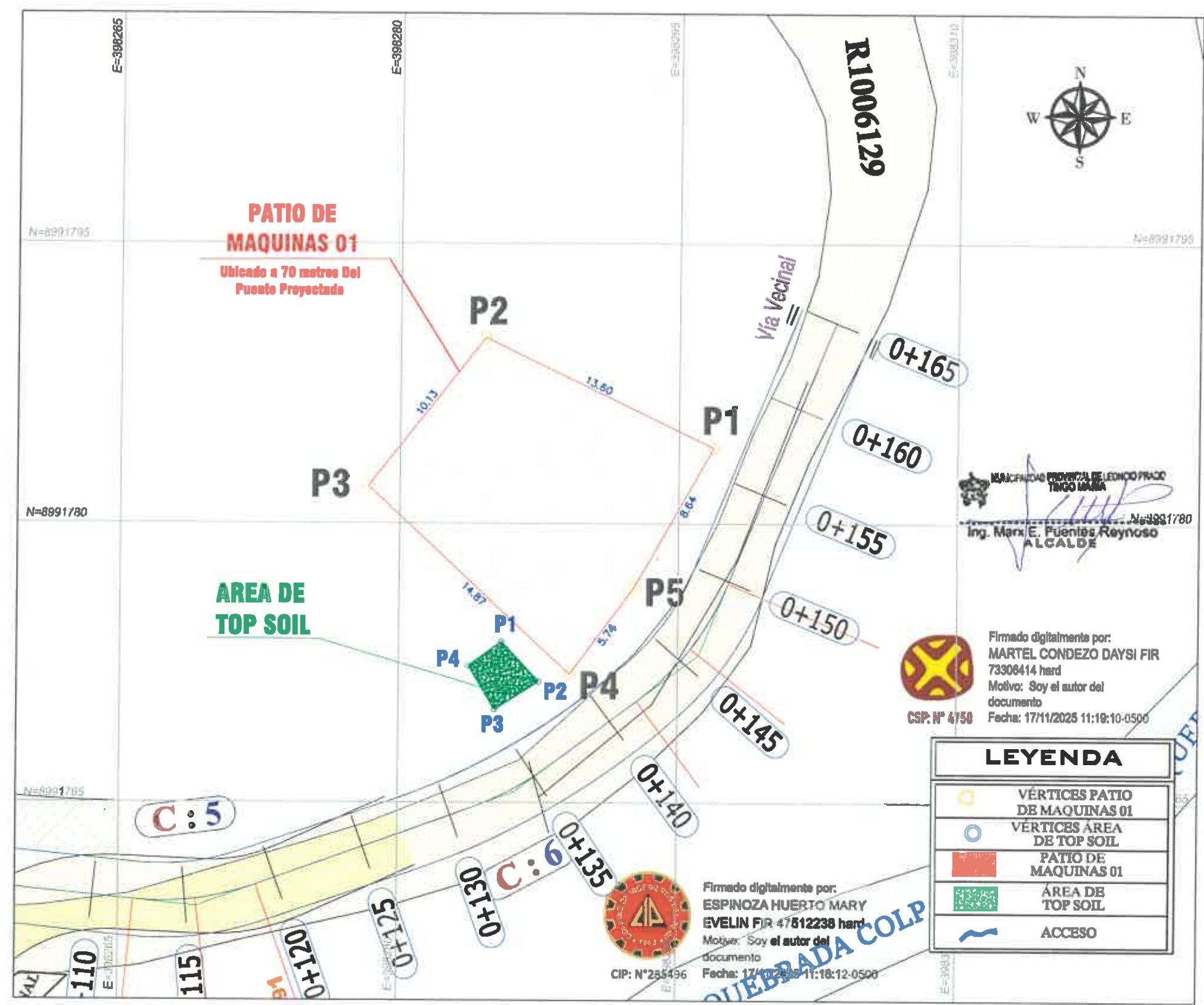
CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73308414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:10-0500



UBICACION SATELITAL



DATOS GENERALES

| DATOS TECNICOS | DATOS DE ACCESO | DISTANCIA AL PROYECTO |
|---|---|---|
| AREA (m²): 175.00m² PERIMETRO (ml): 52.98 ml | LONGITUD: 70 metros RECORRIDO: Vía Vecinal | Se ubica a 70 metros del puente proyectado |

CUADRO DE CONSTRUCCION PATIO DE MAQUINAS 01

| VERTICE | LADO | DIST. | ANGULO | ESTE | NORTE |
|--|---------|-------|------------|------------|-------------|
| P1 | P1 - P2 | 13.6 | 86°15'45" | 398296.86 | 8991784.053 |
| P2 | P2 - P3 | 10.13 | 102°41'14" | 398284.601 | 8991789.941 |
| P3 | P3 - P4 | 14.87 | 94°25'54" | 398278.317 | 8991781.995 |
| P4 | P4 - P5 | 5.74 | 83°24'39" | 398289.233 | 8991771.896 |
| P5 | P5 - P1 | 8.64 | 173°12'28" | 398292.622 | 8991776.53 |
| Area: 175.00 m² Area: 0.01750 ha Perimetro: 52.98 ml | | | | | |

CUADRO DE CONSTRUCCION TOP SOIL PATIO DE MAQUINAS

| VERTICE | LADO | DIST. | ANGULO | ESTE | NORTE |
|--|---------|-------|-----------|------------|------------|
| P1 | P1 - P2 | 2.93 | 97°9'1" | 398285.563 | 8991773.64 |
| P2 | P2 - P3 | 2.8 | 78°57'28" | 398287.571 | 8991771.51 |
| P3 | P3 - P4 | 2.73 | 88°46'47" | 398285.202 | 8991770.01 |
| P4 | P4 - P1 | 2.19 | 95°6'43" | 398283.797 | 8991772.35 |
| Area: 7.00 m² Area: 0.00070 ha Perimetro: 10.64 ml | | | | | |

TERRENO DEL PATIO DE MAQUINAS 01
ESCALA: 1/250



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

ESPECIALISTA AMBIENTAL:

ESPECIALISTA SOCIAL:

UBICACIÓN:
Distrito de Pueblo Nuevo

FUENTE:
INEI-Limites políticas (distrital, provincial y departamental) - Centros Poblados 2023 MTC - Red Vial 2023

ELABORACIÓN:

HOJA:
A3

FECHA:
Noviembre 2025

ESCALA:
1/250

DATUM: WSG84
SISTEMA: UTM
Hemisferio: SUR
ZONA: 18

PAPPM-01

Plano Área y Perímetro Pat. de Maquinas 01



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DEL CAMPAMENTO 01

NOMBRE Y PROGRESIVA:

Campamento 01 / A 90 m. del puente proyectado

LADO Y ACCESO

Derecho / Vía Vecinal

ÁREA Y PERÍMETRO

165.00 m² / 51.65 ml.

COORDENADAS UTM POLIGONAL ZONA:18S DATUM: WGS84

CUADRO DE CONSTRUCCION CAMPAMENTO 01

| VERTICE | LADO | DIST. | ANGULO | ESTE | NORTE |
|---------|---------|-------|------------|------------|-------------|
| P1 | P1 - P2 | 13.6 | 105°15'17" | 398284.601 | 8991789.941 |
| P2 | P2 - P3 | 6.85 | 84°51'51" | 398296.86 | 8991784.053 |
| P3 | P3 - P4 | 7.4 | 172°50'44" | 398299.261 | 8991790.47 |
| P4 | P4 - P5 | 14.79 | 81°1'40" | 398300.972 | 8991797.672 |
| P5 | P5 - P1 | 9.01 | 96°0'28" | 398286.228 | 8991798.804 |

Area: 165.00 m² Area: 0.01650 ha Perimetro: 51.65 ml

CUADRO DE CONSTRUCCION TOP SOIL CAMPAMENTO 01

| VERTICE | LADO | DIST. | ANGULO | ESTE | NORTE |
|---------|---------|-------|-----------|------------|------------|
| P1 | P1 - P2 | 2.71 | 89°56'60" | 398297.476 | 8991800.38 |
| P2 | P2 - P3 | 1.31 | 87°27'20" | 398300.176 | 8991800.2 |
| P3 | P3 - P4 | 2.65 | 92°17'57" | 398300.034 | 8991798.9 |
| P4 | P4 - P1 | 1.3 | 90°17'44" | 398297.394 | 8991799.08 |

Area: 3.49 m² Area: 0.00035 ha Perimetro: 7.96 ml

UBICACIÓN GENERAL

| | | | |
|---------------|---------------|------------|--------------------------------------|
| DEPARTAMENTO: | Huánuco | DISTRITO: | Pueblo Nuevo |
| PROVINCIA: | Leoncio Prado | LOCALIDAD: | Centro Poblado Colpa Nueva Jerusalén |

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

| | | |
|----------------|---|------------------------------|
| ALTITUD (msnm) | : | 769 |
| CUENCA | : | Inter cuenca Alto Huallaga |
| RIO | : | Quebrada Colpa |
| MARGEN | : | Derecho de la Quebrada Colpa |

INGENIERIA PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TARMA
Ing. Marx El Fuentes Reynoso
ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73308414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:10-0500



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

DESCRIPCION

- 1. Tipo de propiedad del terreno (privado, municipal, comunal y otros)**
El Campamento corresponde a un terreno privado.
- 2. Relieve y pendiente**
El relieve está clasificado como Laderas de Colinas moderadamente empinadas y la pendiente es 25 a +75.
- 3. Suelos**
El tipo de suelo es Leptosol dístico – Cambisol dístico – Regosol dístico (LPd-CMd-RGd)
- 4. Tipo de vegetación y cobertura vegetal**
El tipo de vegetación es Áreas de no bosque amazónico (Ano-ba)
- 5. Presencia de cuerpos de agua**
Se realizó la medición, teniendo como resultado que la Quebrada Colpa se encuentra a 22 m. aproximadamente del área auxiliar.
- 6. Fauna:**
De acuerdo a la línea de base biológica se ha evidenciado la presencia de *Todirostrum cinereum*, *Troglodytes musculus*, *Coereba flaveola* y *Thraupis palmarum*.
- 7. Distancia a centros poblados**
Se ubica a 2.05 Km. aproximadamente del Centro Poblado Colpa Nueva Jerusalén.
- 8. Distancia a área de cultivo**
Se identificaron áreas de cultivo dentro de un radio de 50 metros.
- 9. Afectación a áreas naturales protegidas y zonas de amortiguamiento**
No se ha identificado afectaciones a áreas naturales protegidas, ni zona de amortiguamiento.
- 10. Afectación a sitios arqueológicos.**
De acuerdo al Sistema de Información Geográfica de Arqueología no se ha identificado la presencia de sitios arqueológicos.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73308414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

PLAN DE USO

1. Cantidad de personal: El personal requerido será de acuerdo a las actividades del proyecto por lo cual en la etapa de planificación el total de trabajadores es de 12, en la etapa de Construcción es de 15 y en la etapa de cierre es de 12 trabajadores.

Cabe resaltar que este campamento será de uso exclusivo para los trabajadores foráneos, ya que el resto de los trabajadores serán de la misma zona

2. Tiempo estimado de uso del área: De acuerdo al avance de obra aproximadamente (04 meses)

3. Abastecimiento de agua (fuente y volumen) y energía (fuente y tipo de combustible):

- Se utilizará agua para consumo humano, agua de mesa (ozonizada) 20ltts/día y un tanque de agua de 2000 litros que será abastecido por una cisterna.
- Se instalará un generador eléctrico que funcionará con combustible.

4. Sistema de tratamiento de efluentes domésticos: Se realizará la instalación de un baño portátil que tendrá su disposición final en un hoyo seco ventilada.

5. Sistema de disposición de residuos sólidos domésticos: La disposición final de residuos sólidos aprovechables (papel, cartón, botella de plástico y fierros), serán comercializados con los recicladores formales del distrito de Pueblo Nuevo y/o se realizará a través de una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) debidamente autorizada por MINAM.

6. Residuos Sólidos Orgánicos: Serán dispuestos a una fosa compostera dispuesto en el campamento.

Se tendrá 07 contenedores reutilizables de 120ltts de diferentes colores a fin de ser fácilmente identificados. Se considera los colores de acuerdo a la Norma Técnica Peruana 900.058.2019.

7. Equipamiento: es de acuerdo de la infraestructura existente

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGOASARÁ
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento

Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento

Fecha: 17/11/2025 11:18:10-0500



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

IMAGEN

Imagen 1: Ubicación del Campamento 01



Fuente: Google Earth, 2025

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento

Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento

Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

An aerial photograph of a river valley. A winding river flows through the center. On the left bank, there is a cluster of blue and orange structures, possibly a camp or industrial site. A red square marker is placed on the left bank, near the top of the image. The text "CAMPAMENTO 01" is written in white, with an arrow pointing to the cluster of structures.

| DATOS TECNICOS | DATOS DE ACCESO | DISTANCIA AL PROYECTO |
|--|---|---|
| AREA (m²): 165.00 m² PERIMETRO (ml): 51.65 ml | LONGITUD: 90 metros RECORRIDO: Via Vecinal | Se ubica a 90 metros del puente proyectado |

| CUADRO DE CONSTRUCCION CAMPAMENTO 01 | | | | | |
|--|---------|-------|------------|------------|-------------|
| VERTICE | LADO | DIST. | ANGULO | ESTE | NORTE |
| P1 | P1 - P2 | 13.6 | 105°15'17" | 398284.601 | 8991789.941 |
| P2 | P2 - P3 | 6.85 | 84°51'51" | 398296.86 | 8991784.053 |
| P3 | P3 - P4 | 7.4 | 172°50'44" | 398299.261 | 8991790.47 |
| P4 | P4 - P5 | 14.79 | 81°1'40" | 398300.972 | 8991797.672 |
| P5 | P5 - P1 | 9.01 | 96°0'28" | 398286.228 | 8991798.804 |
| Area: 165.00 m² Area: 0.01650 ha Perimetro: 51.65 ml | | | | | |

| CUADRO DE CONSTRUCCION TOP SOIL CAMPAMENTO 01 | | | | | |
|---|---------|-------|-----------|------------|------------|
| VERTICE | LADO | DIST. | ANGULO | ESTE | NORTE |
| P1 | P1 - P2 | 2.71 | 89°56'60" | 398297.476 | 8991800.38 |
| P2 | P2 - P3 | 1.31 | 87°27'20" | 398300.176 | 8991800.2 |
| P3 | P3 - P4 | 2.65 | 92°17'57" | 398300.034 | 8991798.9 |
| P4 | P4 - P1 | 1.3 | 90°17'44" | 398297.394 | 8991799.0 |
| Area: 3.49 m ² Area: 0.00035 ha Perimetro: 7.96 ml | | | | | |

TERRENO DEL CAMPAMENTO 01
ESCALA: 1/250

P=2.27% en 9.14 m



**"RENOVACION DE PUEBLO: EN EL(LA) VIA
VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO
POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN,
DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA
LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"**

ESPECIALISTA AMBIENTAL:

ESPECIALISTA SOCIAL:

UBICACIÓN:
Distrito de Pueblo Nuevo

FUENTE:
INEI-Límites políticos (distrital, provincial
y departamental) - Centros Poblados
2023 MTC - Red Vial 2023

ELABORACIÓN:**HOJA:**
A3

FECHA:
Noviembre 2025

ESCALA: 1/250

DATUM: WSG84
SISTEMA: UTM
HEMISFERIO:
ZONA: 18

PAPCM-01

Plano Área y Perímetro - Campegamento 01



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO
POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA
LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

ANEXO



**AUTORIZACIONES
Y PERMISOS**

TITULAR

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento

Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:10-0500



ACTA DE AUTORIZACIÓN DE USO TEMPORAL DE TERRENO PARA DEPOSITO DE MATERIAL EXCEDENTE (DME) - COMUNAL

En el Centro Poblado Colpa Nueva Jerusalén, Distrito de Pueblo Nuevo, Provincia de Leoncio Prado, Región Huánuco, siendo las 10:00 del día 30/10/25 se reunieron las autoridades y pobladores para tomar acuerdo sobre la "DISPONIBILIDAD DEL TERRENO COMUNAL PARA USO TEMPORAL COMO DEPOSITO DE MATERIAL EXCEDENTE (DME)" durante la ejecución del proyecto: "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CUI N° 2671656, llegando a los siguientes acuerdos:

• **Primero;**

☒ No realizar ni exigir cobro alguno por el uso del terreno como Depósito de material excedente.

☐ Se ha acordado que durante la ejecución de la obra el contratista hará un único pago de _____ soles por el uso temporal del terreno con fines de depósito de material excedente durante el tiempo que dure la obra.

- **Segundo;** El área de depósito de material excedente, cuenta con un acceso al puente proyectado de 885.00 metros, así mismo precisar que solo se ha destinado un área de 595.15 m² esto pudiendo ampliarse siempre en cuando el contratista y el dueño acuerden mediante un acta.

| Descripción | Coordenadas (U.T.M) | |
|--------------------------------|---------------------|-------------|
| | Este | Norte |
| Depósito de Material Excedente | 398454.216 | 8991833.126 |

- **Tercero;** Al respecto se hace conocer al propietario que, al finalizar la obra del IOARR indicado, el terreno deberá ser compactado y nivelado y entregado como se indica en el "Plan de cierre del Plan de Manejo Ambiental" del Estudio de Impacto Ambiental, el cual forma parte del Expediente Técnico.
- **Cuarto;** Dejo claramente establecido que lo manifestado en la presente acta, no ha mediado error, dolo, violencia, intimidación, lesión u otro vicio de consentimiento que pudiera ocasionar la nulidad.

Se suscribe la presente para los fines que considere pertinentes, en el Centro Poblado Colpa Nueva Jerusalén, el día 30 del mes de Octubre del 2025.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
DISTRITO DE PUEBLO NUEVO

Maria E. Fuentes Reynoso
ALCALDE



CASERIO COLPA NUEVA JERUSALEN
JUNTA VECINAL

Edilberto Marcos Acelino



Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47812238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento

CIP: N°285496 Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4780

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73308414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento

Fecha: 17/11/2025 11:18:10-0500

ACTA DE AUTORIZACIÓN DE USO TEMPORAL DE TERRENO PARA
PATIO DE MÁQUINA – PRIVADO

En el Centro Poblado Colpa Nueva Jerusalén, Distrito de Pueblo Nuevo, Provincia de Leoncio Prado, Región Huánuco, siendo las 10:00 del día 30/10/25 se reunieron el Sr. (a) Luis A. Paredes Acosta identificado con DNI N° 74426260 como representante legal donde se encuentra el terreno a emplearse como "PATIO DE MÁQUINAS" durante la ejecución del proyecto: "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CUI N° 2671656, llegando a los siguientes acuerdos:

• Primero;

☐ No realizar ni exigir cobro alguno por el uso del terreno como Patio de Máquinas.

☒ Se ha acordado que durante la ejecución de la obra el contratista hará un único pago de 2/1000 soles por el uso temporal del terreno como Patio de Máquinas durante el tiempo que dure la obra.

- Segundo; El área de Patio de Maquinas, cuenta con un acceso al puente proyectado de 70.00 metros, así mismo precisar que solo se ha destinado un área de 175.00 m² esto pudiendo ampliarse siempre en cuando el contratista y el dueño acuerden mediante un acta.

| Descripción | Coordenadas (U.T.M) | |
|-------------------|---------------------|-------------|
| | Este | Norte |
| Patio de Maquinas | 398298.86 | 8991784.053 |


- Tercero; Al respecto se hace conocer al propietario que, al finalizar la obra del proyecto indicado, el terreno deberá ser compactado y nivelado y entregado como se indica en el "Plan de cierre del Plan de Manejo Ambiental" del Estudio de Impacto Ambiental, el cual forma parte del Expediente Técnico.
- Cuarto; Dejo claramente establecido que lo manifestado en la presente acta, no ha mediado error, dolo, violencia, intimidación, lesión u otro vicio de consentimiento que pudiera ocasionar la nulidad.

Se suscribe la presente para los fines que considere pertinentes, en el Centro Poblado Colpa Nueva Jerusalén, el día 30 del mes de octubre del 2025.


Ing. Mario E. Fuentes Reynoso
CIP: N° 285496


Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500


CASERO COLPA NUEVA JERUSALEN
JUNTA VECINAL
Caliberto Marcos Acelmo
DNI: 2243387
PRESIDENTE
Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73308414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

| | | |
|---|--|--|
| MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO | EXPEDIENTE TÉCNICO "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CUI N° 2671656 |  |
|---|--|--|

289

ACTA DE AUTORIZACIÓN DE USO TEMPORAL DE TERRENO PARA CAMPAMENTO - PRIVADO

En el Centro Poblado Colpa Nueva Jerusalén, Distrito de Pueblo Nuevo, Provincia de Leoncio Prado, Región Huánuco, siendo las 10:00 del día 30/10/25 se reunieron el Sr. (a) Luis A. Paredes Acosta identificado con DNI N° 74426260 como representante legal donde se encuentra el terreno a emplearse como "ALMACÉN" durante la ejecución del proyecto: "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CUI N° 2671656, llegando a los siguientes acuerdos:

• **Primero;**

- ☐ No realizar ni exigir cobro alguno por el uso del terreno como Campamento
- ☒ Se ha acordado que durante la ejecución de la obra el contratista hará un único pago mensual de 5/1000 soles por el uso temporal del terreno como Almacén durante el tiempo que dure la obra.


- **Segundo;** El área de Campamento cuenta con un acceso al puente proyectado de 90.00 metros, así mismo precisar que solo se ha destinado un área de 165.00 m² esto pudiendo ampliarse siempre en cuando el contratista y el dueño acuerden mediante un acta.

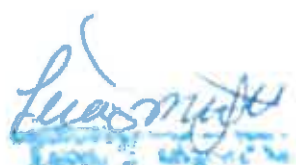
| Descripción | Coordenadas (U.T.M) | |
|-------------|---------------------|-------------|
| | Este | Norte |
| Campamento | 398296.86 | 8991784.053 |

- **Tercero;** Al respecto se hace conocer al propietario que, al finalizar la obra del proyecto indicado, el predio usado deberá estar en condiciones iguales o mejor en la que fue otorgado.
- **Cuarto;** Dejo claramente establecido que lo manifestado en la presente acta, no ha mediado error, dolo, violencia, intimidación, lesión u otro vicio de consentimiento que pudiera ocasionar la nulidad.

Se suscribe la presente para los fines que considere pertinentes, en el Centro Poblado Colpa Nueva Jerusalén, el día 30 del mes de octubre del 2025.


PROPIETARIO

CASERIO COLPA NUEVA JERUSALEN
JUNTA VECINAL

Walter Mazon Acuña
DNI: 22473587
PRESIDENTE


23047972

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
MAYOR
Martel Condezo Dayin Firsiroti
ALCALDE

ACTAS



Firmado digitalmente por:
SOPHIEA HUERTO MARY
EVELYN FIR 49512286 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/10/2025 11:16:10-0800



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYIN FIR
7330414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/10/2025 11:16:10-0800



FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA)

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO
POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA
LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

290

ANEXO 03



PANEL
FOTOGRAFICO

TITULAR

ING. MARCELO PROVEDA DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIA
Ing. Max E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47612238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento

Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

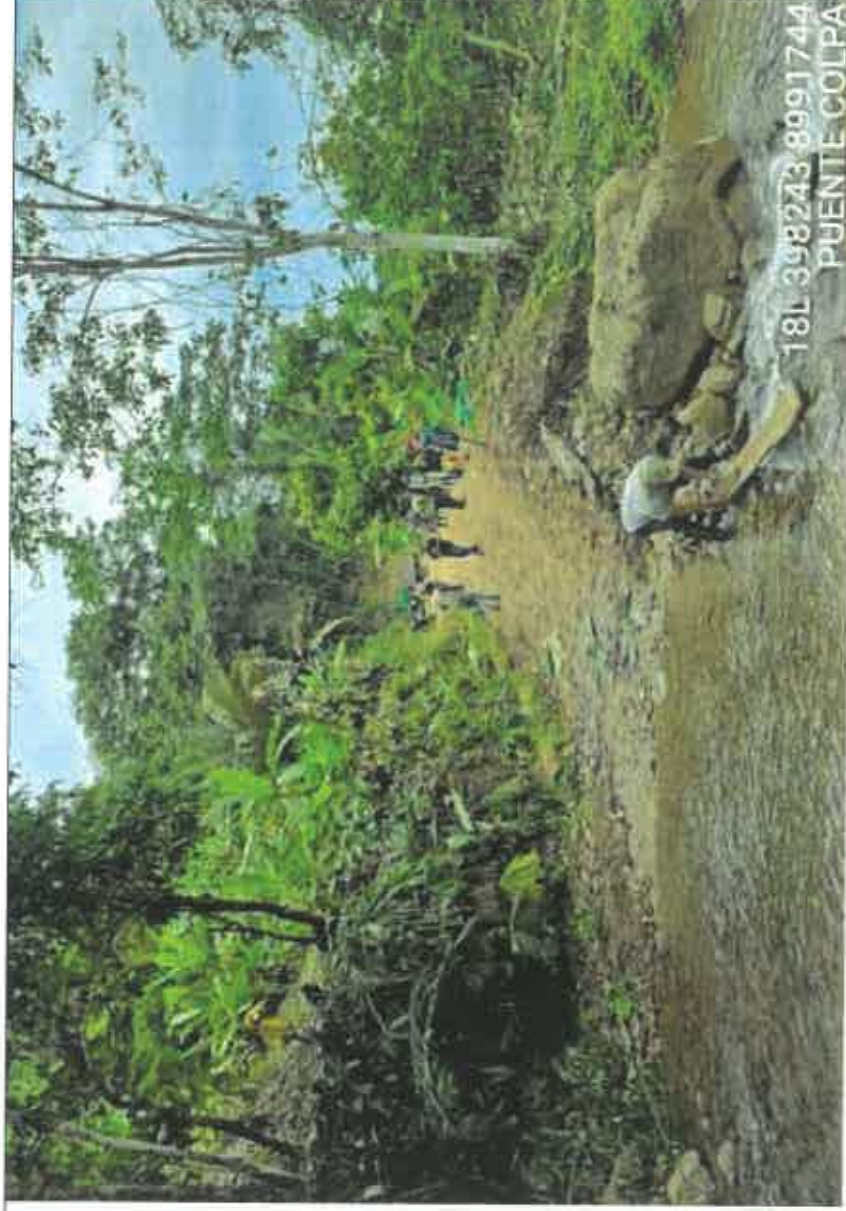
ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73308414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento

Fecha: 17/11/2025 11:18:10-0500



PANEL FOTOGRÁFICO



Puente Colpa

TITULAR

GOBIERNO REGIONAL DE LEONCIO PRADO
MUNICIPIO DE LEONCIO PRADO

Ing. Alex E. Fuentes Reynoso
ALCALDE



Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500
CSP: N°285496



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
733059114 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:10-0500
CSP: N° 4750

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL



TITULAR



MUNICIPIO DE LEONCIO PRADO
TACCO HUANCA

Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento

CSP: N°285-086

Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73305414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento

CSP: N° 4750

Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



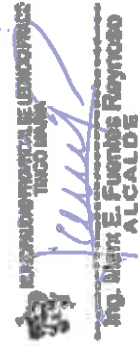
Figura 4: Puente colpa – Vista Frontal



Se observa de los accesos al puente están en un estado regular y cuenta con afirmado, sólo faltaría la construcción del puente para lograr la transitabilidad completa en época de invierno. Asimismo, no se cuenta con lozas de aproximación, no cumple con los estándares del manual de puentes.

Fuente: Propia

TITULAR



ESPECIALISTA AMBIENTAL



Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512236 hand
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500
CIP: N°725-006

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hand
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:10-0500
CSP: N° 4750



Figura 1: Puente colpa – Vista Frontal



El puente muestra los elementos deteriorados por la descomposición por la humedad, pudrición por hongos, daños por parásitos, excesiva deflexión, grietas, vibraciones y pérdida de conexiones a causa del intemperismo, impactos o colisiones, abrasión o desgaste mecánico, sobreesfuerzos y flexiones (pandeos). se observa también deformaciones en las vigas de madera de tipo rolizo, estos puentes por su construcción no cuentan con barandas de seguridad ni veredas.

Fuente: Propia

TITULAR

MUNICIPALIDAD DE TINGOMARI
M. E. Fuentis Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUKERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hand
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/12/2025 11:16:12-0500
CP: N°7265-096

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hand
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/12/2025 11:19:10-0500
CP: N° 4759



“RENOVACION DE PUENTE, EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO”

La superficie de rodadura del puente está construida con tablones de madera, apoyados sobre rolizos los cuales se encuentran en mal estado, debido a la exposición a la humedad, factores climáticos propios de la región y el constante tránsito de los vehículos.



TITULAR

ALCALDE MUNICIPAL DE LEONCIO PRADO
ING. MAR E. FUENTES ROYALCO
ALCALDE



CIP: N°285-956

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FR 47612238 hard
Motivo: Soy el autor del documento

Fecha: 17/11/2025 11:16:42-0300



CIP: N° 4750

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento

Fecha: 17/11/2025 11:16:40-0300



27 ago 2024 12:38:10 p.m.
18L 3982528991743
Altitud: 765.7m

Se observa de los accesos al
puente están en un estado
regular y cuenta con afirmado,
sólo faltaría la construcción del
puente para lograr la
transitabilidad completa en
época de invierno. Asimismo,
no se cuenta con lozas de
aproximación, no cumple con
los estándares del manual de
puentes.

TITULAR

MUNICIPALIDAD DE LEONCIO PRADO
DISTRITO DE FUEBLO NUEVO
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



Firmado digitalmente por:
ESPIINOZA HLERITO MARY
EVELIN FIR: 47512238 hand
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500
CSP: N° 285-096

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73305414 hand
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500
CSP: N° 4750



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO
POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA
LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

ANEXO 04



LINEA DE BASE AMBIENTAL

TITULAR

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TOMO MAURA

Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73308414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



INFORMACIÓN PRIMARIA FLORA



TITULAR

GOBIERNO REGIONAL DE LEONCIO PRADO
TINCO LAMPA
[Signature]
Ing. Marx E. Fuentes Raynoso
ALCALDE



Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47612238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500
CIP: N°285496



ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500
CSP: N° 4750

ESPECIALISTA SOCIAL



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(A) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO
POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA
LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"



TITULAR

MAYORALDIA MUNICIPAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIA

Ing. Mayra E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento

CIP: N°285496

Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73308414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento

CSP: N° 4750

Fecha: 17/11/2025 11:18:10-0500



FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FTSA)

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO
POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA
LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

INFORMACIÓN PRIMARIA FAUNA

| Mejores sugerencias | Mejores sugerencias |
|---|---|
| <p>Audio ID conoce 40% de las aves probables en esta zona. Conoce cómo esta limita tus resultados y cómo puedes ayudar a Audio ID a reconocer más especies.</p> <p> Common Tody-Flycatcher <i>Todirostrum cinereum</i></p> <p> Southern House Wren <i>Troglodytes aedon</i></p> <p> Bananequit <i>Carpodacus frontalis</i></p> <p> Palm Tanager <i>Thraupis palmarum</i></p> <p> Blue-gray Tanager <i>Thraupis spoliata</i></p> <p> Social Flycatcher <i>Myioborus stans</i></p> <p>Cancelar  02:18.7</p> <p>   </p> | <p>Audio ID conoce 40% de las aves probables en esta zona. Conoce cómo esta limita tus resultados y cómo puedes ayudar a Audio ID a reconocer más especies.</p> <p> Great Kiskadee <i>Piranga sulphurea</i></p> <p> White-eyed Parakeet <i>Polioptila caerulea</i></p> <p> Common Tody-Flycatcher <i>Todirostrum cinereum</i></p> <p> Southern House Wren <i>Troglodytes aedon</i></p> <p> Bananequit <i>Carpodacus frontalis</i></p> <p> Palm Tanager <i>Thraupis palmarum</i></p> <p>Cancelar  05:21.1</p> <p>   </p> |

TITULAR

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIA

Ing. Max E. Fuentes Raynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento

Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73308414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento

Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO
POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA
LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

ANEXO 05



PLANOS DE INGENIERÍA

TITULAR

HERALDIA PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
ING. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

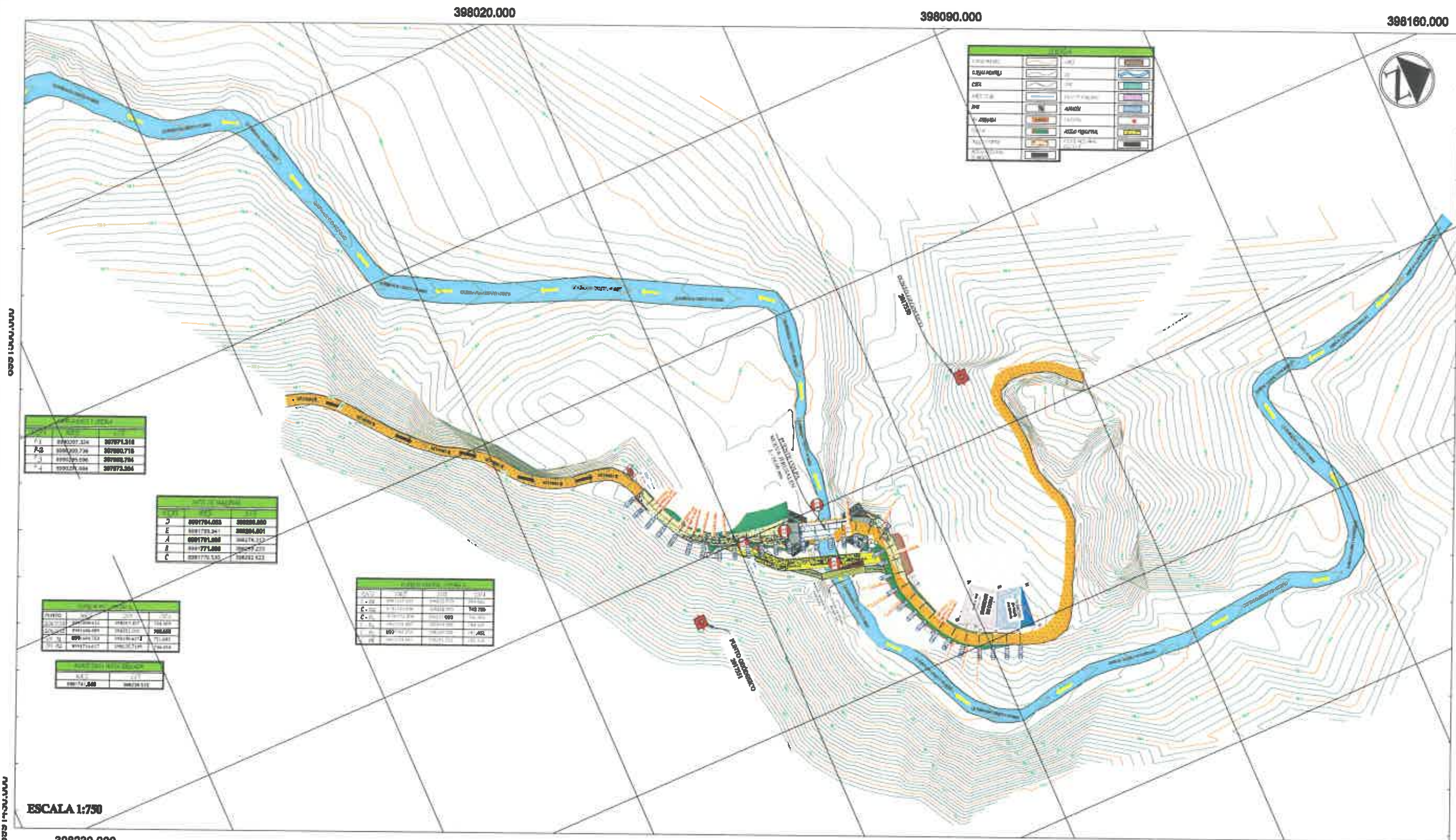
Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47612238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

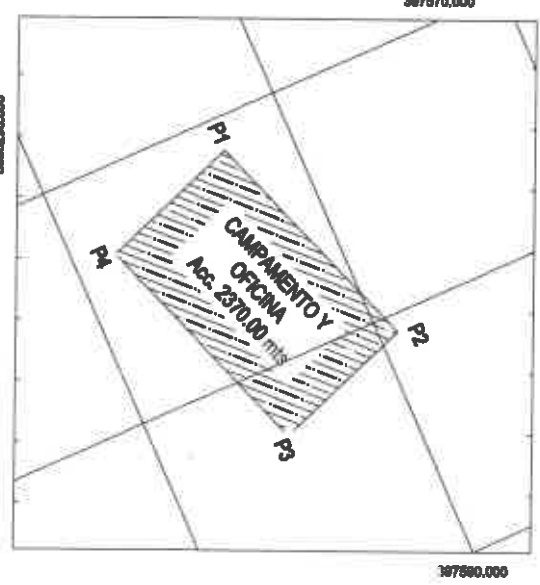


CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:10-0500



VISTAAÉREA



ALCALDE
Ing. Mario E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512208 hard
Motivo: Soy el autor del documento
CP: N° 285496 Fecha: 17/11/2025 11:10:10-0900

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73000414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
CP: N° 4739 Fecha: 17/11/2025 11:10:10-0900

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO



"Construyendo Una Gran
Provincia"

ALCALDE (2023-2026):
Mario E. Fuentes Reynoso

PROYECTO:

"RENOVACION DE PUENTE;
EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA
R1006129 EN EL CENTRO
POBLADO COLPA NUEVA
JERUSALEN, DISTRITO DE
PUEBLO NUEVO, PROVINCIA
LEONCIO PRADO,
DEPARTAMENTO HUANUCO"
CUI N° 2671656

ESPECIALIDAD :
TOPOGRAFÍA

PLANO:
CLAVE

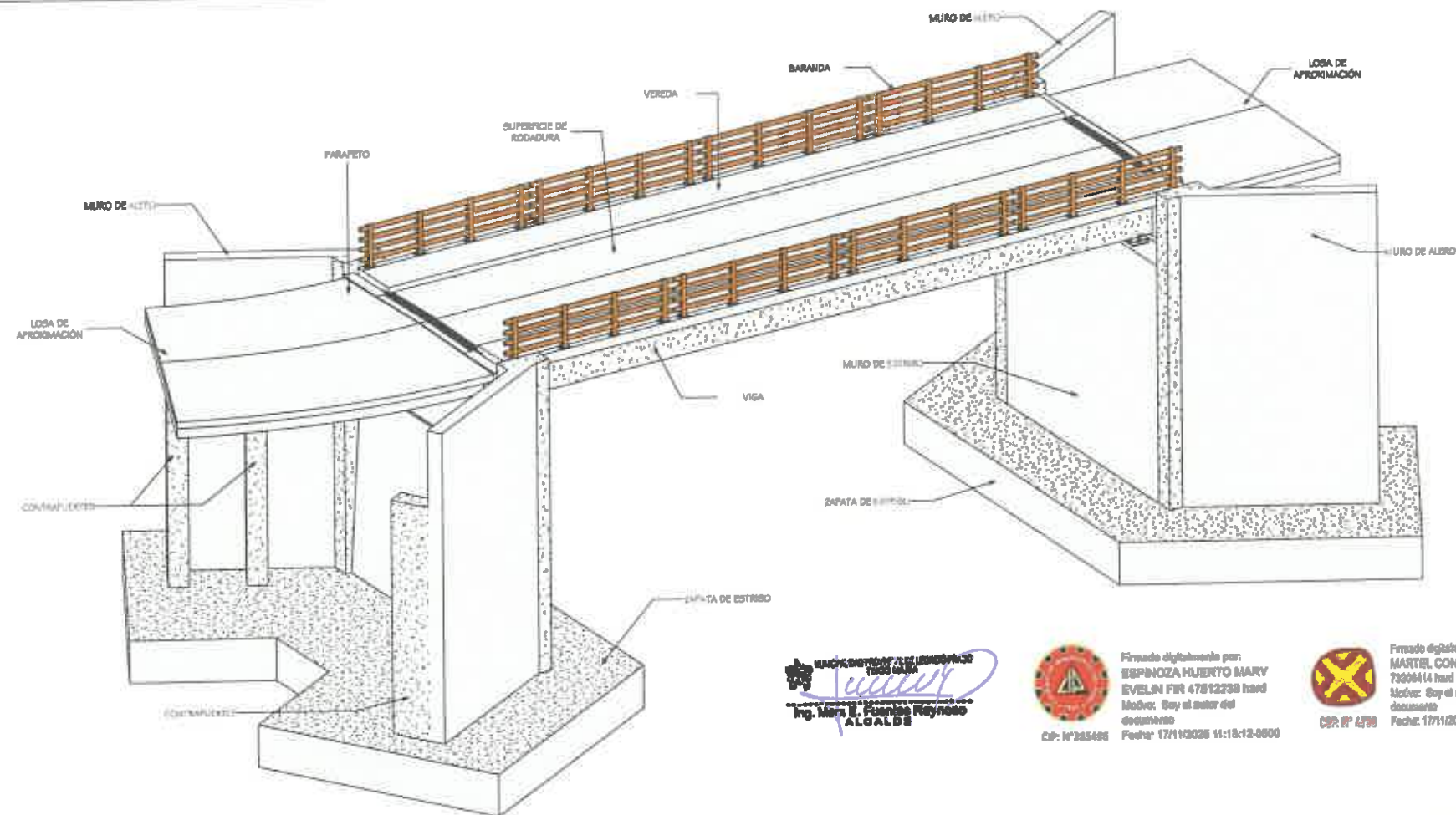
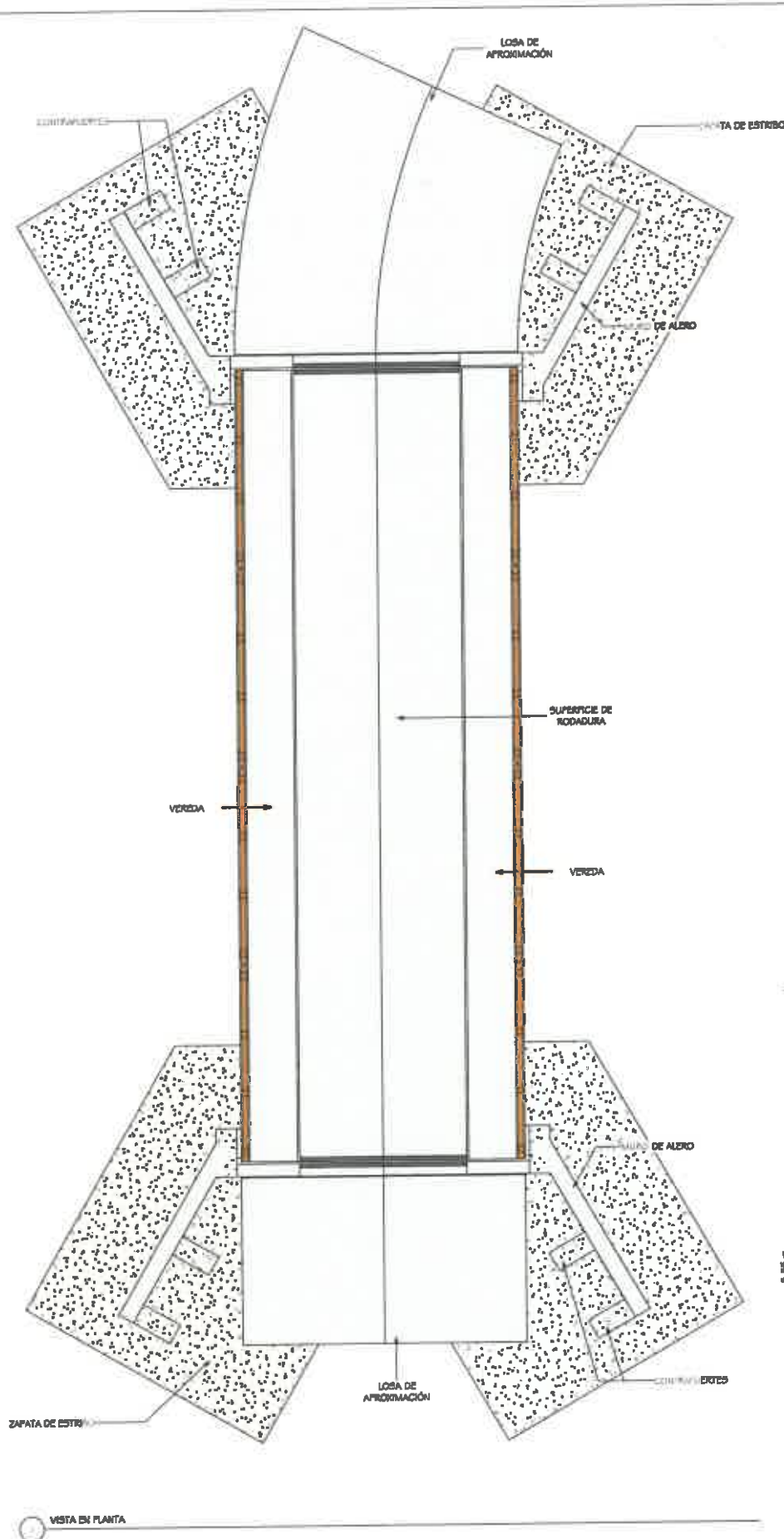
PLANO:
NOVIEMBRE 2025

UBICACIÓN:
DISTRITO: PUEBLO NUEVO
PROVINCIA: LEONCIO PRADO
REGION: HUÁNUCO

ESCALA:
INDICADA

CODIGO DE PLANO:

PC-01



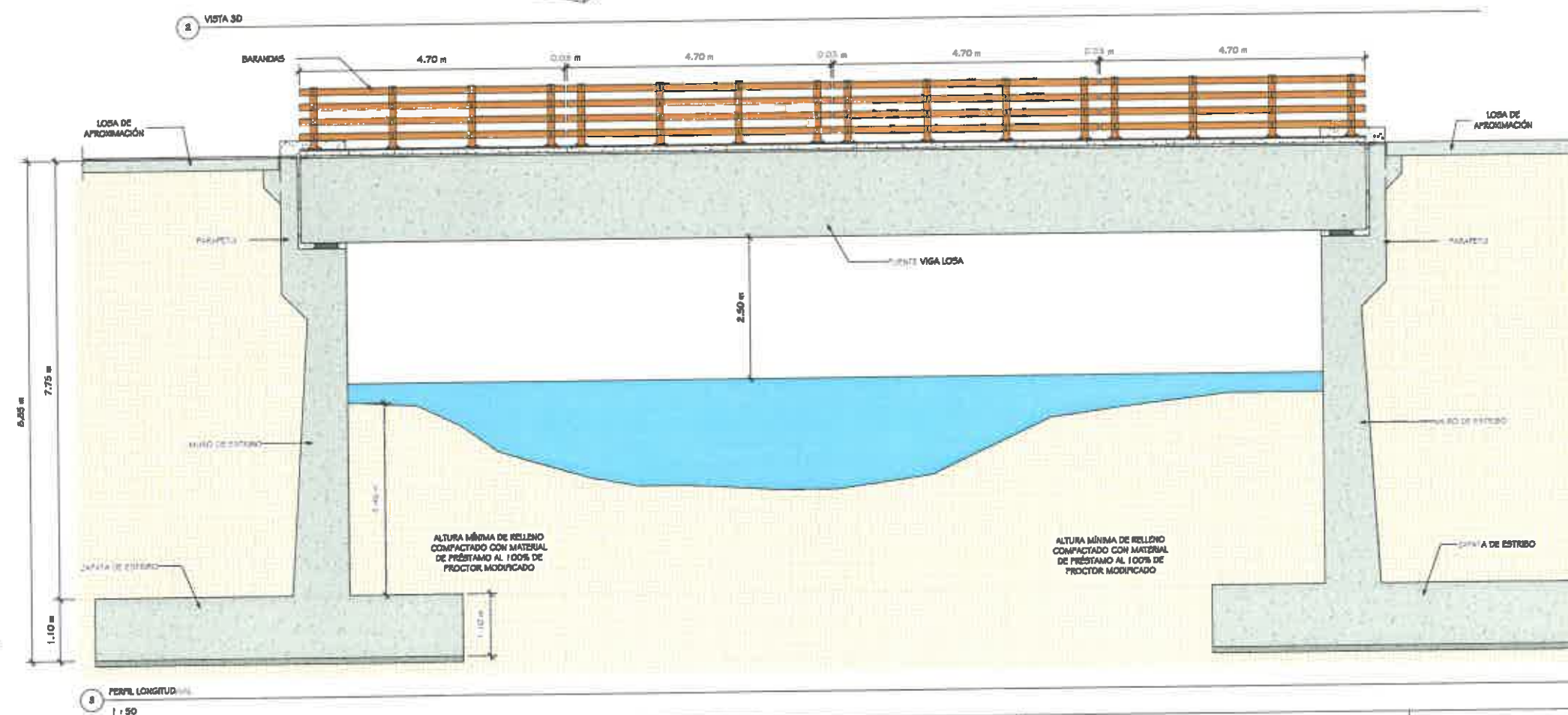
Firmado digitalmente por:
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE



Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47812238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0600
CIP: N° 478



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73006414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:10-0600
CIP: N° 478



**MUNICIPALIDAD
PROVINCIAL DE
LEONCIO PRADO**



**PROYECTO "RENOVACION DE PUNTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA
NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO
HUANUCO", CON CUI N° 2671656**

ALCALDE (2023 - 2026)

MARX ENDERSON FUENTES REYNOSO

FECHA

NOVIEMBRE 2025

REGION: **HUANUCO**

PROVINCIA: **LEONCIO PRADO**

DISTRITO: **PUEBLO NUEVO**

ESCALA:

INDICADA

ESPECIALIDAD

ESTRUCTURAS

PLANO

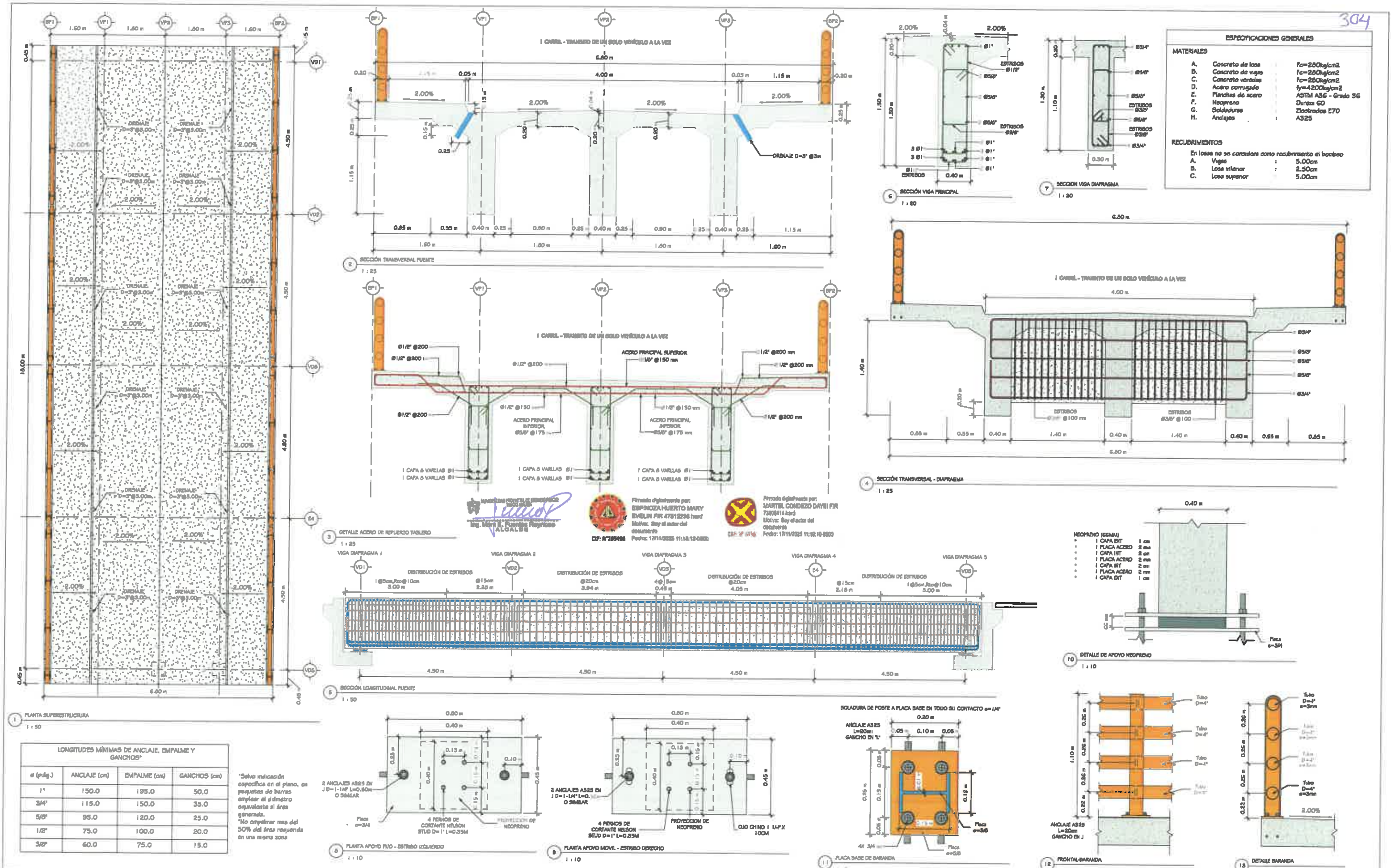
VISTAS GENERALES

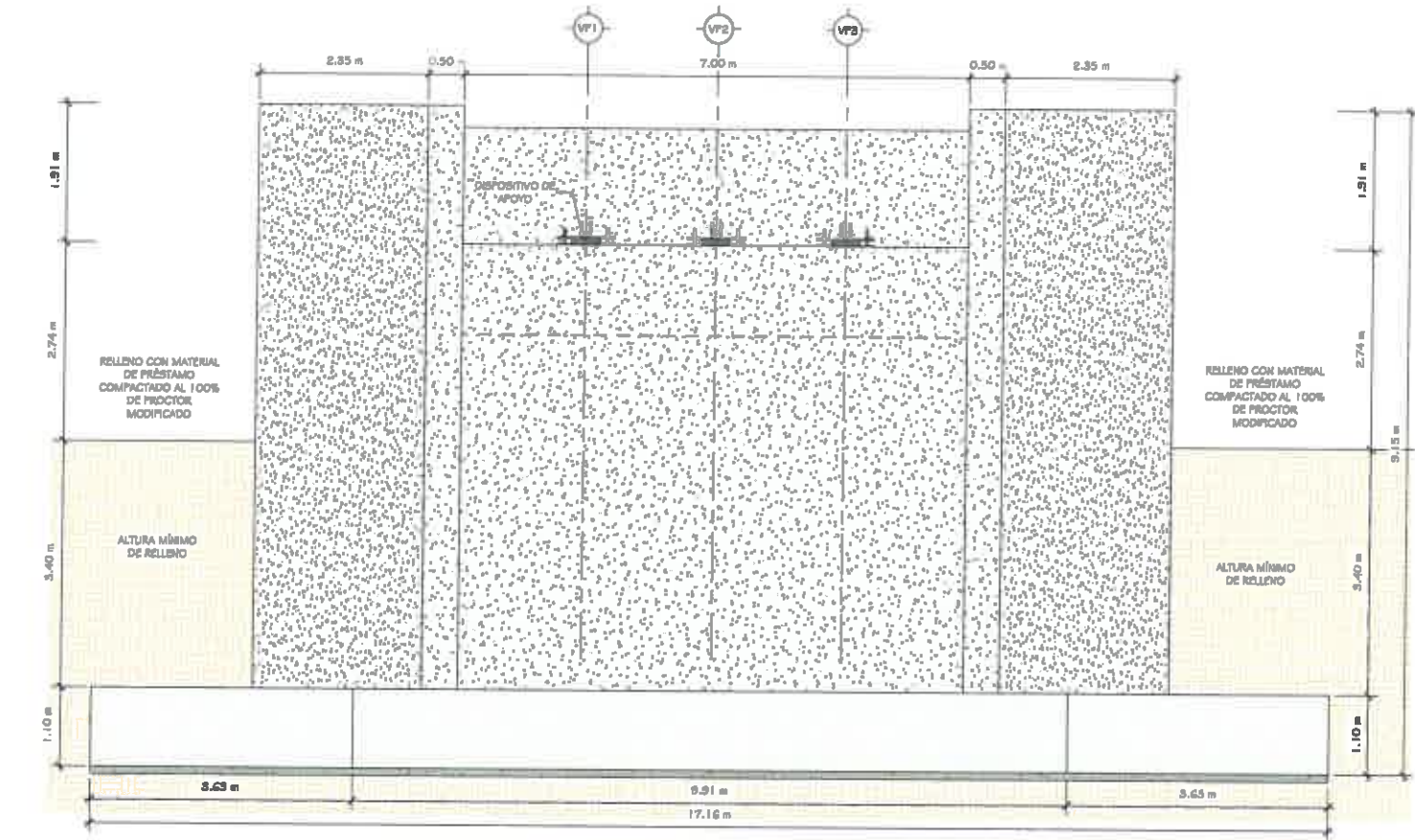
LAMINA

E-01

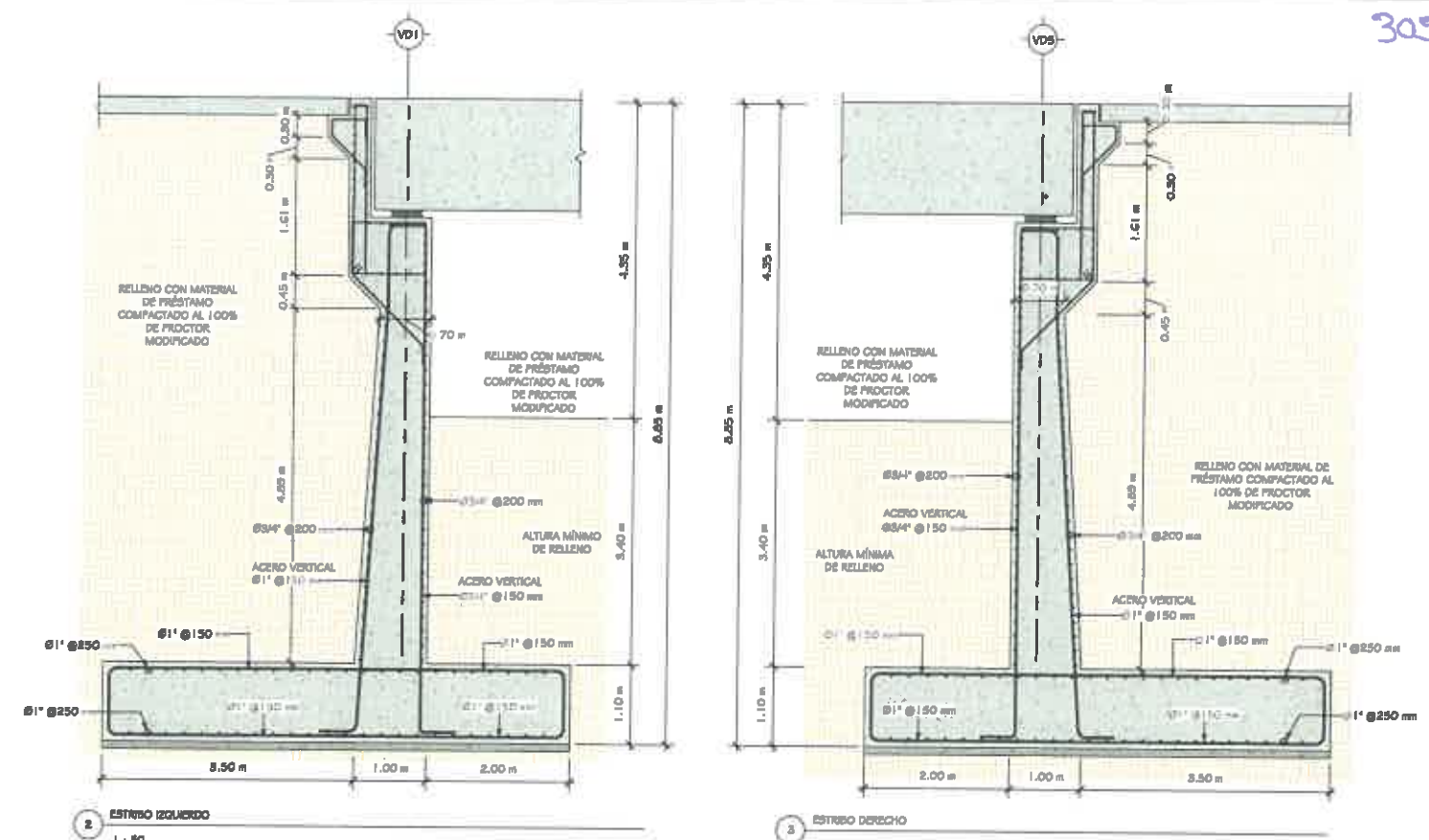
N° PLANO

01



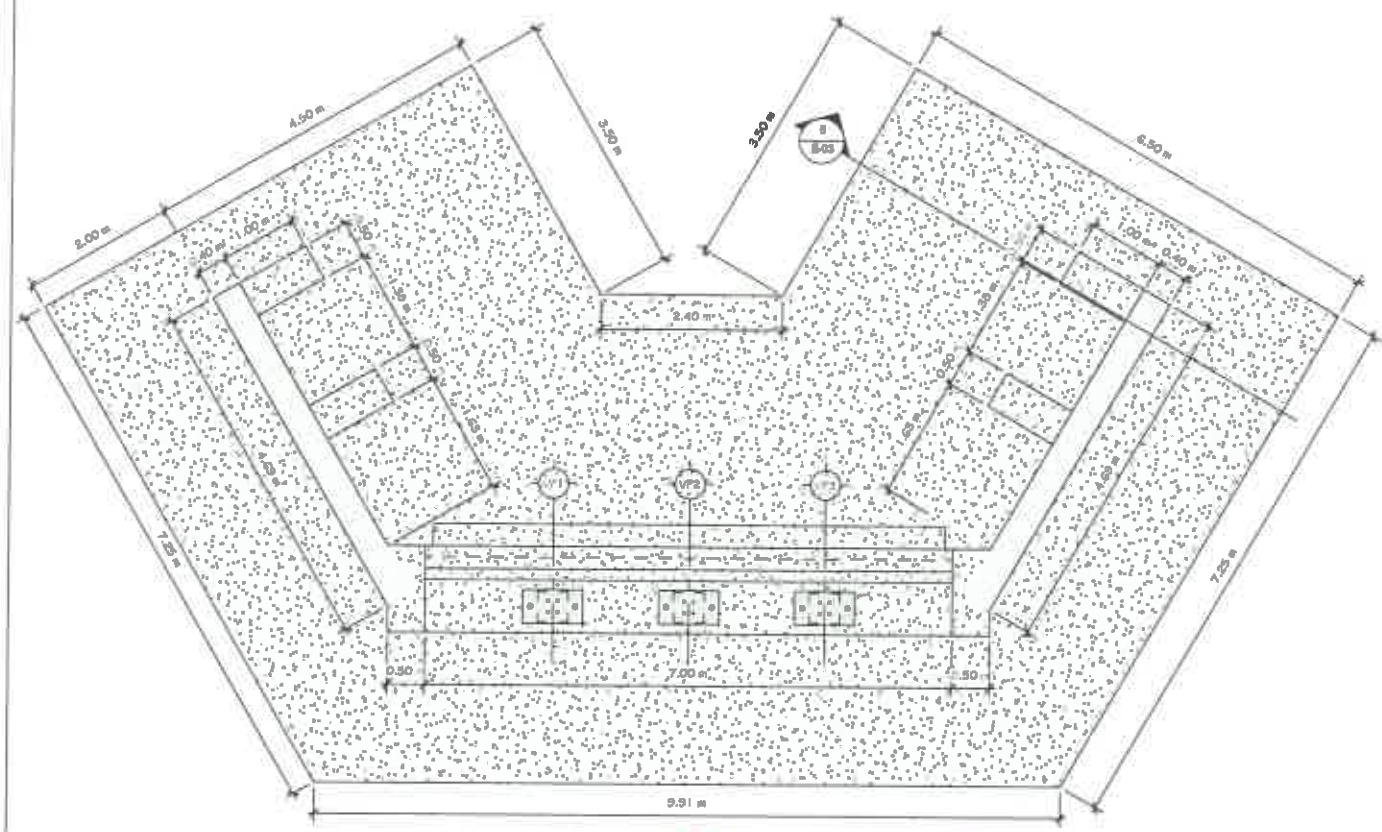


VISTA FRONTAL ESTRIBO
1 : 50

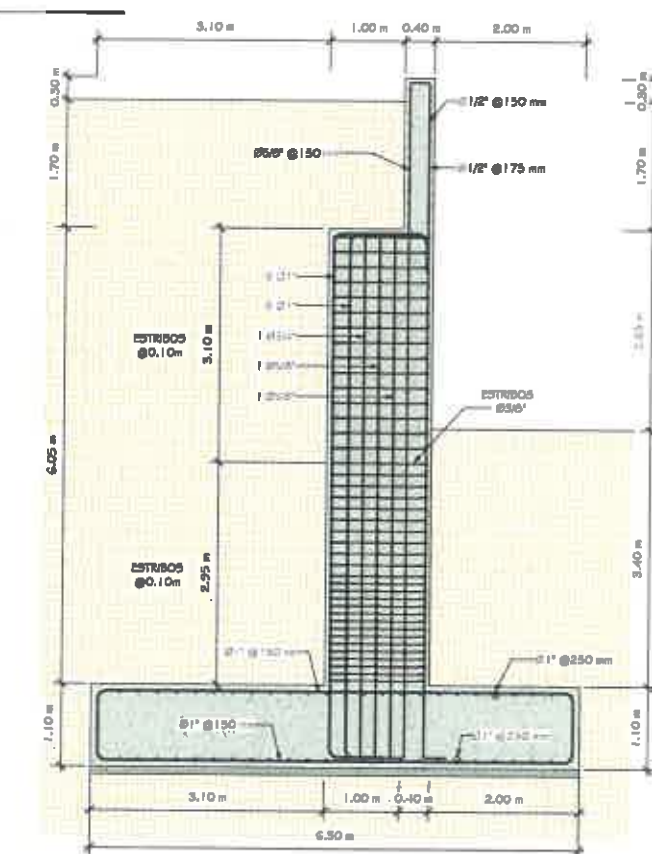


SECCIÓN ALERO
1 : 50

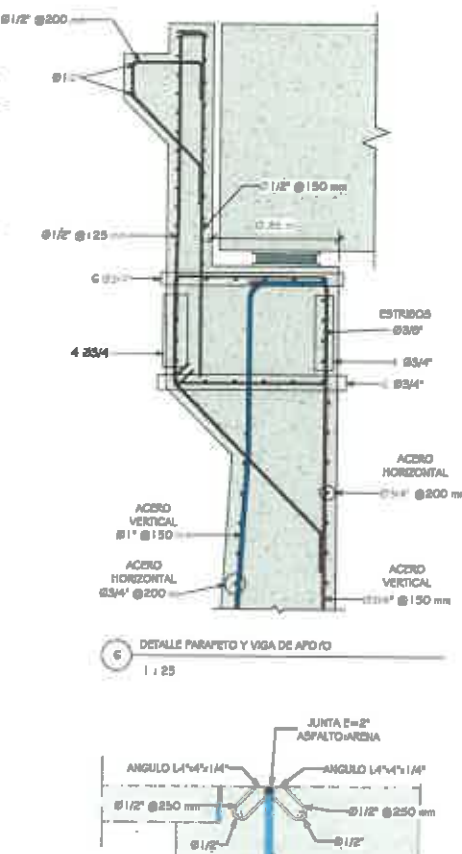
SECCIÓN ALERO
1 : 50



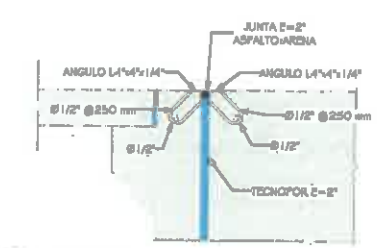
VISTA EN PLANTA ESTRIBO
1 : 50



SECCIÓN ALERO
1 : 50



DETALLE PARAPETO Y VIGA DE APOYO
1 : 25



DETALLE DE JUNTA
1 : 25

| ESPECIFICACIONES GENERALES | | | |
|--|----------------------------------|------------------------------|--------------|
| MATERIALES | | | |
| A. | Concreto de estribo | $f_c = 21 \text{ kg/cm}^2$ | |
| B. | Concreto de acceso | $f_c = 21 \text{ kg/cm}^2$ | |
| C. | Concreto veredas | $f_c = 21 \text{ kg/cm}^2$ | |
| D. | Concreto solado | $f_c = 14 \text{ kg/cm}^2$ | |
| E. | Acero corrugado | $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ | |
| F. | Planchas de acero | ASTM A36 - Grado 36 | |
| G. | Neopreno | Dureza 60 | |
| H. | Soldaduras | Electrodos E70 | |
| I. | Anchajes | A325 | |
| J. | Capacidad portante (Servicio) | 3.09 kg/cm ² | |
| K. | Capacidad portante (Resistencia) | 4.64 kg/cm ² | |
| L. | Presión máxima (Servicio) | 2.86 kg/cm ² | |
| M. | Presión máxima (Resistencia) | 4.20 kg/cm ² | |
| RECUBRIMIENTOS | | | |
| En losas no se considera como recubrimiento el bombeo | | | |
| A. | Cimentación | 7.50cm | |
| B. | En contacto con suelo | 7.50cm | |
| C. | Otros | 5.00cm | |
| LONGITUDES MÍNIMAS DE ANCLAJE, EMPALME Y GANCHOS* | | | |
| ϕ (pulg.) | ANCLAJE (cm) | EMPALME (cm) | GANCHOS (cm) |
| 1" | 150.0 | 195.0 | 50.0 |
| 3/4" | 113.0 | 150.0 | 35.0 |
| 5/8" | 95.0 | 120.0 | 25.0 |
| 1/2" | 75.0 | 100.0 | 20.0 |
| 3/8" | 60.0 | 75.0 | 15.0 |
| *Salvo indicación específica en el plano, en paquetes de barras emplear el diámetro equivalente al área requerida. | | | |
| *No empalmar más del 50% del área requerida en una misma zona | | | |
| | | | |
| DETALLE DE CONTRAFUERTE 1 : 20 | | | |

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO
POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA
LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

ANEXO 06

CV Y DJ DE PROFEIONALES

TITULAR

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0600

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73308414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:10-0500



MARY EVELIN ESPINOZA HUERTO
CIP N°285496
INGENIERA AMBIENTAL

ESPECIALISTA AMBIENTAL

TITULAR

ICRACALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIA
Ing. Max E. Fuentes Raynoo
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73308414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:10-0500



MARY EVELIN ESPINOZA HUERTO
CIP N° 285496
INGENIERA AMBIENTAL

DECLARACIÓN JURADA

Yo **ESPINOZA HUERTO, Mary Evelin** con documento de identidad N° **47512238**, de profesión Ingeniera ambiental con CIP N° 285496, me encuentro **HÁBIL** para ejercer la profesión; y tener más de un año de experiencia en elaboración de Instrumento de gestión ambiental declaro tener pleno conocimiento de toda la información consignada de la Ficha Técnica Socio Ambiental (FITSA): **"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"**

Doy fe de lo manifestado en el párrafo anterior por lo cual firmo.


Mary E. Espinoza Huerto
INGENIERO AMBIENTAL
CIP: 285496

TITULAR


MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N° 285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 17/11/2025 11:18:10-0500



MARY EVELIN ESPINOZA HUERTO

PROFESIONAL: INGENIERA AMBIENTAL

- Ingeniera Ambiental con experiencia en formulación de Estudios Ambientales. Capacidad de gestión, comunicación y administración para liderar proyectos de ingeniería económicamente viables y que impulsen la conservación del medio ambiente, con facilidad de expresión, manejo y motivación de grupos estableciendo metas, adaptabilidad al cambio y solución de problemas. Así mismo con experiencia en Supervisión y Ejecución de obras en el área de Seguridad y Salud Ocupacional y Medio Ambiente (SSOMA), con conocimientos en seguridad e higiene, ergonomía, desarrollo de procedimientos y mejora continua. Experiencia en sistemas de Gestión integral ISO 90001 -2000; ISO 14001- 2004 y OHSAS 18001-1999.
- Buen dominio en programas de computación (Word, Excel, ppt, pdf, Argis ,etc).

FORMACIÓN ACADÉMICA

- INCORPORACION AL COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ : JUNIO 2022
- TÍTULO PROFESIONAL 2022: INGENIERA AMBIENTAL
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
- GRADO DE BACHILLER 2018: INGENIERÍA AMBIENTAL
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

HABILIDADES

- TRABAJO EN EQUIPO
- COMUNICATIVO
- PROACTIVO

DNI: 47512238

CIP: 285496

RUC: 1047512236



926430771



meeh12x@gmail.com



Jr. Ricardo Palma –
Amarilis

PROV. DE TUNGUYA
Ing. Fuenfue Reynoso
CALDE



CIP: N° 285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:10-0500

EXPERIENCIA LABORAL

| Fecha | | Total | | | Breve descripción de las funciones y/o actividades desarrolladas | Nombre de la empresa y/o entidad |
|------------|------------|-------|-----|-----|--|----------------------------------|
| Inicio | Final | Año | Mes | Día | | |
| 03/04/2024 | 23/12/2024 | | 8 | 19 | <p>Especialista ambiental en la elaboración y certificación el estudio Ambiental a Nivel Ficha Técnica Socioambiental (FITSA) del Proyecto IOARR: "CONSTRUCCION DE PUENTE; EN EL(LA) CALLE MARTIRES DE MAPRESA EN LA LOCALIDAD MAPRESA, DISTRITO DE LUYANDO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CUI 25967031.</p> <p>(APROBADO MEDIANTE EL RESOLUCIÓN REGIONAL N°0075-2024-GRH/GRRNGA)</p> | JACBAR |
| | | | | | <p>Especialista ambiental en la elaboración y certificación el estudio Ambiental a Nivel Ficha Técnica Socioambiental (FITSA) del Proyecto IOARR: "REPARACION DE PLATAFORMA; EN EL(LA) CAMINO VECINAL EMP. R1006054 (BUENOS AIRES) - HUAYRURO - TAMSHI – POZO RICO DISTRITO DE RUPA-RUPA, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO "</p> <p>(APROBADO MEDIANTE EL RESOLUCIÓN REGIONAL N°0074-2024-GRH/GRRNGA)</p> | JACBAR |
| | | | | | <p>Especialista ambiental en la elaboración y certificación el estudio Ambiental a Nivel Ficha Técnica Socioambiental (FITSA) del Proyecto IOARR: "REPARACIÓN DE SUPERFICIE DE RODADURA; EN EL(LA) CAMINO VECINAL DEL TRAMO: LOCALIDAD DE CONSUELO - LOCALIDAD DE NUEVA ESPERANZA DISTRITO DE PUCAYACU, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUÁNUCO" CUI N°2609408.</p> <p>(APROBADO MEDIANTE EL RESOLUCIÓN REGIONAL N°0081-2024-GRH/GRRNGA)</p> | JACBAR |






Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
 EVELIN FIR 47512238 hard
 Motivo: Soy el autor del



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZOS DAYSI FIR
 72308411 hard
 Motivo: Soy el autor del

| Fecha | | Total | | | Breve descripción de las funciones y/o actividades desarrolladas | Nombre de la empresa y/o entidad |
|------------|------------|-------|-----|-----|--|----------------------------------|
| Inicio | Final | Año | Mes | Día | | |
| 10/04/2023 | 23/06/2023 | - | 2 | 13 | MANTENIMIENTO PERIODICO DEL CAMINO VECINAL NO PAVIMENTADO TRAMO: CUEVA YAPAZ BAJO-VIA PICHIS-LAS TERRAZAS- DISTRITO DE SAN LUIS DE SHUARO, PROVINCIA DE CHANCHAMYO DEPARTAMENTO DE JUNIN (Aprobado mediante resolución ministerial N° 1014-2023-MTC/2016) | JACBAR |
| | | | | | RENOVACION DEL PUENTE; EN EL (LA) VIA VECINAL HU - 11 21 (PUENTE QUILCAYHUARIN) EN LA LOCALIDAD QUILCAYHUARIN, DISTRITO DE CHORAS, PROVINCIA DE YOROWILCA, DEPARTAMENTO DE HUANUCO, CUI 2529759 (Aprobado mediante el informe N° 0828-2023-MTC/16.02) | JACBAR |
| 30/10/2022 | 31/03/2023 | - | 5 | 1 | RENOVACION DEL PUENTE; EN EL (LA) VIA VECINAL HU - 1222 (PUENTE SAN JOSÉ DE YAROWILCA) EN LA LOCALIDAD SAN JOSÉ DE YAROWILCA, DISTRITO DE CHORAS, PROVINCIA DE YOROWILCA, DEPARTAMENTO DE HUANUCO, CUI 2529786 (Aprobado mediante la resolución directoral N° 619-2023-MTC/16) | JACBAR |
| | | | | | MEJORAMIENTO DEL CAMINO VECINAL RUTA SM-569 TRAMO EMP. P5N (CFBT)-EMPSM-113 - EL TAMBO DEL DISTRITO RIOJA- PROVINCIA DE RIOJA DEL DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN (Aprobado mediante según número de oficio N° 256-2022-GRSM/ARARSM/DJA) | JACBAR |

Nota:

Estudios elaborados con colegiatura



 Ing. Marx E. Fuentes Reynoso

 AL CALDE



Firmado digitalmente por:
 ESPINOZA HUERTO MARY
 EVELIN FIR 47512238 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500
 CIP: N°285496



Firmado digitalmente por:
 MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73306414 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500
 CSP: N° 4758

15/09/2022 10:34

CONSTANCIA DEL RNP



RUC N° 10475122386

REGISTRO NACIONAL DE PROVEEDORES**CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN
PARA SER PARTICIPANTE, POSTOR Y CONTRATISTA****ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN**

Domiciliado en: HUANUCO - HUANUCO - HUANUCO (Según información declarada en la SUNAT)

*Se encuentre con inscripción vigente en los siguientes registros:***PROVEEDOR DE BIENES**

Vigencia : Desde 15/09/2022

PROVEEDOR DE SERVICIOS

Vigencia : Desde 15/09/2022

FECHA IMPRESIÓN: 15/09/2022**Nota:**Para mayor información la Entidad deberá verificar el estado actual de la vigencia de inscripción del proveedor en la página web del ANP: www.rnp.gob.pe - opción **VERIFICAR LA INSCRIPCIÓN**.

Revertir

Imprimir

https://www.rnp.gob.pe/Constancia/RNP_Constancia/Default_Todos.asp?RUC=10475122386

5/1

PROV. DE HUANUCO
TAYO MARA
Ing. Maria E. Fuentes Reynoso
ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512236 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4760

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73308414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:10-0500

Registro de Tributos Afectos

| Tributo | Afecto desde | Marca de Exoneración | Exoneración Desde | Hasta |
|---------------------------------|--------------|----------------------|-------------------|-------|
| IGV - OPER. INT. - CTA. PROPIA | 01/10/2020 | - | - | - |
| RENTA 4TA. CATEG. RETENCIONES | 01/12/2022 | - | - | - |
| RENTA - REGIMEN MYPE TRIBUTARIO | 01/10/2020 | - | - | - |

Representantes Legales

| Tipo y Número de Documento | Apellidos y Nombres | Cargo | Fecha de Nacimiento | Fecha Desde | Nro. Orden de Representación |
|--------------------------------------|--|----------------------------------|-------------------------------|----------------------|------------------------------|
| DOC. NACIONAL DE IDENTIDAD -47512238 | ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN Dirección | TITULAR-GERENTE Ubigeo ... | 11/04/1992 Teléfono ... | 21/09/2020 Correo | - |

Otras Personas Vinculadas

| Tipo y Nro. Doc. | Apellidos y Nombres | Vínculo | Fecha de Nacimiento | Fecha Desde | Origen | Porcentaje |
|--------------------------------------|--|--------------------------|-------------------------------|-------------|------------------|------------|
| DOC. NACIONAL DE IDENTIDAD -47512238 | ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN Dirección | TITULAR Ubigeo ... | 11/04/1992 Teléfono ... | 21/09/2020 | - Correo - | - |

Importante

La SUNAT se reserva el derecho de verificar el domicilio fiscal declarado por el contribuyente en cualquier momento.

Documento emitido a través de SOL - SUNAT Operaciones en Línea, que tiene validez para realizar trámites Administrativos, Judiciales y demás.

Recuerda que es obligatorio consultar periódicamente su Buzón Electrónico SOL, para conocer de forma oportuna las notificaciones e información de interés que faciliten el cumplimiento de sus obligaciones tributarias y administrativas.

Para ir a su Buzón Electrónico [Ingresar Aquí](#)

DEPENDENCIA SUNAT

Fecha: 22/02/2024

Hora: 15:01

Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE



CIP: N° 285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



Ing. María E. Fuentes Reynoso
ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:10-0500



LEY N° 24641

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ



N° - A - 0180352

Certificado de Habilidad

Los que suscriben certifican que:

El Ingeniero (a): **..ESPINOZA.HUERTO.MARY.EVELIN.**Adscrito al Consejo Departamental de: **.....HUANUCO.....**Con Registro de Matricula del CIP N°: **.. 285496 ..** Fecha de Incorporación: **29/06/2022**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

| FECHA DE EMISIÓN | | |
|------------------|-----|------|
| DÍA | MES | AÑO |
| 31 | 03 | 2026 |

HUANUCO de OCTUBRE del 20 25

VÁLIDO SOLO ORIGINAL

Ing. Jaime Antonio Ruiz Béjar
Decano Nacional
Colegio de Ingenieros del Perú



Ing. Fernando Espinoza Soto
DECANO
Consejo Departamental
Colegio de Ingenieros del Perú

Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73308414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



MARY EVELIN ESPINOZA HUERTO
INGENIERA AMBIENTAL

Se expide el presente diploma para que se le reconozca como tal, estando autorizado conforme a ley para ejercer la profesión de **INGENIERA**



Ing. Maria del Carmen Ponce Mejia
UNSCANA NACIONAL



Ing. Marco Antonio Cabrera Huamani
DIRECTOR SECTARIO NACIONAL



Miraflores, 13 de Julio de 2022

Mary Evelin Espinoza Huerto
Ing. María E. Fuentes Roynoso
ALCALDE



ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 heard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



1547

Firmado digitalmente por
MARTEL CONTEJO
23/09/2025 11:19
430771
Nuevo. Soy el autor de
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:



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 28 de febrero del año 2022 ha acordado conferir

el *Título Profesional de Ingeniería Ambiental*

MARY EVELIN ESPINOZA HUERTO

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 25 días del mes de marzo del año 2022



[Firma]
José Antonio Sotelo Bermúdez
RECTOR



[Firma]
Rosario Sotelo Bermúdez
DECANA

Callor Oswaldo Meléndez Martínez
SECRETARIO GENERAL



Mary Evelin Espinoza Huerto
Ing. María E. Fuentes Reynoso
AL CALDE



ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500
CIP: N°285496



MARTEL CONJEL
FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor
del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:10-0500
CSP: N° 4758

5. 1. 1980 21. 12. 1980 21. 12. 1980
MARTEL CONDEZO DAYS FIF
 733641 1980
 1980 21. 12. 1980 21. 12. 1980

ॐ नमो भगवते वासुदेवाय ॥

WDH8778

Cel: 926430771

EXPERIENCIA

LABORAL


Ing. **M. E. Fuente Reynoso**
ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
**ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN** FIR 47512236 hard
Motivo: Soy el autor del
documento

Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73308414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

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 público peruano y privado.

CERTIFICA

Que, la Ing. MARY EVELIN ESPINOZA HUERTO, con registro C.I.P N° 285496, y con DNI: 47512238, ha participado como ESPECIALISTA AMBIENTAL, en la ELABORACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE LOS ESTUDIOS AMBIENTALES A NIVEL FICHA TÉCNICA SOCIOAMBIENTAL (FITSA) para los expedientes técnicos en los proyectos denominados:

| FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA) | RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN |
|--|---|
| "RENOVACION DEL PUENTE; EN EL (LA) VIA VECINAL HU-1121 (PUENTE QUILCAYHUARIN) EN LA LOCALIDAD QUILCAYHUARIN, DISTRITO DE CHORAS. PROVINCIA DE YOROWILCA, DEPARTAMENTO DE HUANUCO, CUI 2528759" | Informe N° 0828-2023-MTC/16.02 |
| "RENOVACION DEL PUENTE; EN EL (LA) VIA VECINAL HU - 1222 (PUENTE SAN JOSÉ DE YAROWILCA) EN LA LOCALIDAD SAN JOSÉ DE YAROWILCA, DISTRITO DE CHORAS, PROVINCIA DE YOROWILCA, DEPARTAMENTO DE HUANUCO, CUI 2528786 | Resolución Directoral N° 619-2023-MTC/16 |
| "MEJORAMIENTO DEL CAMINO VECINAL RUTA SM-589 TRAMO EMP. PSN (CFBT)-EMP-SM-113 EL TAMBO DEL DISTRITO RIOJA-PROVINCIA DE RIOJA DEL DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN" | Oficio N° 256-2022-GRSM/ARARSM/DJA |
| "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 DE JUNÍN" | Resolución Ministerial N° 114-2023-MTC/2016 |
| "REPARACION DE PLATAFORMA; EN EL(LA) CAMINO VECINAL EMP. R1008054 (BUE-NOS AIRES) - HUAYRURO - TAMSHI - POZO RICO DISTRITO DE RUPA-RUPA, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO" | Resolución Gerencial Regional N° 074-2024-GRH-/GRRNGA |
| "CONSTRUCCIÓN DE PUENTE; EN EL(LA) CALLE MÁRTIRES DE MAPRESA EN LA LOCALIDAD MAPRESA, DISTRITO DE LUYANDO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUÁNUCO" con CUI 2586703 | Resolución Gerencial Regional N° 075-2024-GRH-/GRRNGA |
| "REPARACIÓN DE SUPERFICIE DE RODADURA; EN EL(LA) CAMINO VECINAL DEL TRAMO: LOCALIDAD DE CONSUELO - LOCALIDAD DE NUEVA ESPERANZA DISTRITO DE PUCAYACU, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUÁNUCO" CUI N.° 2809408 | Resolución Gerencial Regional N° 081-2024-GRH-/GRRNGA |

Inicio de labores : 30 de octubre 2022
Fin de labores : 23 de diciembre 2024
Tiempo de ejecución : 2 años, 1 mes y 23 días

En la ejecución de sus responsabilidades, demostró iniciativa y eficiencia y cumpliendo las expectativas en el área de trabajo.

Esta certificación se emite con base en la verdad, y el interesado puede utilizar el presente documento según considere conveniente.

Huánuco, 23 de diciembre de 2024

CONSULTORIA E INGENIERIA
JACBAR E.I.R.L.
JACOME BARDALES DIEGO JESUS
DNI 11511435
REPRESENTANTE LEGAL

Registro: JACBAR - RL N°06 - 2024
P.E: 11511435



Pje. San Sebastián N°130
Huánuco - Huánuco



jacomebardales@gmail.com
consultoria.jacbar.2021@gmail.c



992 360 443
917 961 003

Ing. MARY E. ESPINOZA HUERTO
DNI 47512238
Firma digitalizada por:
MARTIN CONDEZANO DAVILA
FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:10-0500
CIP: N° 4758





DAYSÍ MARTEL CONDEZO
CSP N°4750
SOCIÓLOGA

322

ESPECIALISTA SOCIAL

TITULAR


MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TINGOMAYO
TINGO MAYO

Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSÍ FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



DAYSÍ MARTEL CONDEZO
CSP N°4750
SOCIÓLOGA

323

DECLARACIÓN JURADA

Yo, **DAYSÍ MARTEL CONDEZO** con documento de identidad **N°73306414**, de profesión Socióloga con **CSP N°4750**, me encuentro **HÁBIL** para ejercer la profesión; y tener más de un año de experiencia en elaboración de Instrumento de gestión ambiental y declaro tener pleno conocimiento de toda la información consignada de la Ficha Técnica Socio Ambiental (FITSA): **"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"**

Doy fe de lo manifestado en el párrafo anterior por lo cual firmo.


Daysi Martel Condezo
LIC. SOCIOLOGIA
CSP. 4750

TITULAR


MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIA

Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSÍ FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

DAYSI MARTEL CONDEZO



DATOS PERSONALES



: 73306414



: C.P. Pitumama Psj. Santa Rosa Lt. 10 – Pillco Marca



: 913498969



: daysi.26.mar@gmail.com



: N° 4750

FORMACIÓN ACADÉMICA

SUPERIOR UNIVERSITARIA

"Universidad Nacional Hermilio Valdizán" 2018-2022

APTITUDES

- Proactividad
- Habilidades comunicativas
- Habilidades sociales
- Creatividad
- Trabajo en Equipo
- Persuasión
- Colaboración

IDIOMAS

- Español
- Ingles Básico
- Quechua Básico

Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

RESUMEN PROFESIONAL

Licenciada en Sociología por la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, con experiencia en el sector privado. Me destaco por mi capacidad de aprendizaje, así como por mis habilidades en trabajo en equipo, liderazgo y comunicación. Trabajo con responsabilidad, dedicación y perseverancia, y tengo facilidad para establecer relaciones interpersonales positivas. Soy leal a mis principios, trabajo con ética y apporto proactividad y motivación tanto en logros individuales como en equipo.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

Experiencia en el componente social en la Elaboración de Instrumentos de Gestión Ambiental

| | |
|-----------------------|--|
| Sector transporte | Ficha Técnica Socio Ambiental (FITSA) |
| | Declaración de Impacto Ambiental (DIA) |
| | Evaluación Preliminar (EVAP) |
| | Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd) |
| Empresa | JACBAR CONSULTORÍA E INGENIERÍA E.I.R.L. |
| Fecha: | Desde el 03 de noviembre del 2023 al 24 de octubre de 2025 |
| Tiempo de experiencia | 1 año, 11 meses y 21 días, contados a partir de la obtención de Título Profesional |

Experiencia como Especialista social

- Elaboración del componente social de la Ficha Técnica Socio Ambiental

Experiencia como Asistente social

- Trabajo de campo para la caracterización del medio socioeconómico y cultural
- Elaboración de línea de base social
- Elaboración y ejecución de plan de participación ciudadana
- Elaboración de Plan de Gestión social



Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

CIP: N° 785496



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL - EDICIÓN 2025

| Institución | Programa | Fecha |
|------------------------------------|---|--|
| Ministerio del Ambiente - MINAM | Programa de especialización en evaluación de impacto ambiental - edición 2025 | Inicio: 05 de mayo de 2025 Fin: 03 de julio de 2025 Total de horas: 115 horas Académicas – Prácticas |

CURSO

| Institución | Curso | Fecha |
|---|--|---|
| Colegio Regional De Sociólogos Lambayeque | Diseño y Elaboración del Plan de Relaciones Comunitarias | Inicio: 26 de febrero de 2024 Fin: 28 de marzo de 2024 Total de horas: 120 horas Académicas – Prácticas |

CAPACITACIÓN

| Institución | Tema | Fecha |
|--|--|-----------------------|
| Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE | “El rol del Senace y los Opinantes Técnicos en la certificación ambiental” | 30 de mayo de 2024 |
| Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE | Conferencia sobre el Proceso de Clasificación en el subsector Transportes para elaboración de EVAP-DIA | 10 de febrero de 2022 |


MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE Tarma
Ing. Mari E. Fuentes Reynoso
ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
 ESPINOZA HUERTO MARY
 EVELIN FIR 47512238 hard
 Motivo: Soy el autor del documento

Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
 MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
 73308414 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 17/11/2025 11:18:10-0500

EXPERIENCIA EN ELABORACIÓN DE INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL, A NIVEL DE FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA).

| FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA) | RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN |
|--|---|
| "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA DE ACCESO AL CASERÍO NUEVA UNION EN EL CENTRO POBLADO SUPTE SAN JORGE, DISTRITO DE RUPA-RUPA, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUÁNUCO" CON CUI N° 2667154 | Resolución Gerencial Regional N° 057-2025-GRH-/GRRNGA |
| "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL R-1001113 (PUENTE PICAHUAY) : EMP. R111 - EMP.R112, EN LA LOCALIDAD DE SAN PEDRO DE PILLAO DISTRITO DE SAN PABLO DE PILLAO, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" | Resolución Gerencial Regional N° 060-2025-GRH-/GRRNGA |
| "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1008130 LOCALIDAD CRISTO POBRE DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO" | Resolución Gerencial Regional N° 063-2025-GRH-/GRRNGA |
| "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LAS VÍAS LOCALES DE LA VÍA VECINAL HU-1031 (TRAMO PLAZA DE ARMAS DE TOMAY KICHWA - PONTON MOLINO RAGRA) EN EL CENTRO POBLADO TOMAY KICHWA, DISTRITO DE TOMAY KICHWA DE LA PROVINCIA DE AMBO DEL DEPARTAMENTO DE HUANUCO" | Resolución Gerencial Regional N° 076-2025-GRH-/GRRNGA |
| IOARR: "CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLA; EN EL(LA) VÍA VECINAL RUTA N° HU-550 EN EL CENTRO POBLADO LA PRIMAVERA, DISTRITO DE JOSE CRESPO Y CASTILLO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO" | Resolución Gerencial Regional N° 077-2025-GRH-/GRRNGA |
| "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DEL CAMINO VECINAL SACAPAMPA - CHUPAN DISTRITO DE APARICIO POMARES - PROVINCIA DE YAROWILCA - DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO" | Resolución Gerencial Regional N° 104-2025-GRH-/GRRNGA |
| "REPARACIÓN DE SUPERFICIE DE RODADURA; EN EL(LA) CAMINO VECINAL DEL TRAMO: LOCALIDAD DE CONSUELO - LOCALIDAD DE NUEVA ESPERANZA DISTRITO DE PUCAYACU, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUÁNUCO" | Resolución Gerencial Regional N° 081-2024-GRH-/GRRNGA |
| IOARR: "RENOVACIÓN DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA DEL DIABLO, EN LA VIA VECINAL EMP. HU - 603, TRAMO; HERMILIO VALDIZAN - JOSÉ MARÍA UGARTECHE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES N° 2634943 | Resolución Gerencial Regional N° 095-2024-GRH-/GRRNGA |


MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIA

Ing. Mary E. Puentes Reynoso
ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73308414 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 17/11/2025 11:18:10-0500

| FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA) | RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN |
|---|--|
| IOARR: RENOVACIÓN DE PUENTE; EN EL (LA) VIA VECINAL EMP PE 12A – HUARIPAMPA – NUEVO PROGRESO, EN EL CENTRO POBLADO HUARIPAMPA, DISTRITO DE HUACRACHUCO, PROVINCIA MARAÑON, DEPARTAMENTO HUÁNUCO", CON CUI 2641431 | Resolución Gerencial Regional N° 0063-2024 - GRH-GRRNGA |
| "MANTENIMIENTO PERIÓDICO DEL CAMINO VECINAL NO PAVIMENTADO TRAMO CHULLA - HUANCHAG (R-1001077), L= 4.598 KM, DISTRITO DE SAN PABLO DE PILLAO - PROVINCIA DE HUANOUCO - DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO" | Resolución Gerencial Regional N° 0064-2024 - GRH-GRRNGA |
| "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA HU-577 EN LA LOCALIDAD SAN MIGUEL LA COCHA, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CUI 2642768. | Resolución Gerencial Regional N° 0065-2024 - GRH - GRRNGA |
| "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL HU-610 (PORVENIR DE MARONA - NUEVO HUAYHUANTE) EN EL CENTRO POBLADO NUEVO HUAYHUANTE, DISTRITO DE DANIEL ALOMIA ROBLES, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO". | Resolución Gerencial Regional N° 0066-2024 - GRH - GRRNGA |
| "MANTENIMIENTO PERIODICO DEL CAMINO VECINAL NO PAVIMENTADO TRAMO AJENJO - SAN VICENTE - LUCMABAMBA, DISTRITO DE CHOLÓN - PROVINCIA DE MARAÑÓN - DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO" | Resolución Gerencial Regional N° 0067-2024 - GRH - GRRNGA |
| "MANTENIMIENTO PERIODICO DEL CAMINO VECINAL NO PAVIMENTADO TRAMO PARAISO, DISTRITO DE CHOLÓN - PROVINCIA DE MARAÑÓN - DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO" | Resolución Gerencial Regional N° 0069-2024 - GRH - GRRNGA |
| "MANTENIMIENTO PERIÓDICO DEL CAMINO VECINAL NO PAVIMENTADO TRAMO HUANIPAMPA – SAN MARTIN DE PORRAS (R-1001215), L= 7.678 KM, DISTRITO DE SAN PABLO DE PILLAO - PROVINCIA DE HUANOUCO - DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO" | Resolución Gerencial Regional N° 0072-2024 - GRH - GRRNGA |
| "MANTENIMIENTO PERIÓDICO DEL CAMINO VECINAL NO PAVIMENTADO SM-949 (SAN ANDRÉS DE TOMAS- SAN CRISTOBAL DE TOMAS – SAN JUAN DE TOMAS – BUENOS AIRES DE TOMAS), DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA DE TOCACHE, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN". | RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 008-2024 - GRSM/ARASM/DGA |
| "MANTENIMIENTO PERIÓDICO DEL CAMINO VECINAL NO PAVIMENTADO SM-993 (VALLE HERMOSO – CRUZ PAMPA – CHONTAYAQUILLO – PUERTO HUICTE), DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA DE TOCACHE, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN". | RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 009-2024 - GRSM/ARASM/DGA |
| "CREACIÓN DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LOS PASAJES RICHLE E SCHLAEFLI DE LA CIUDAD DE OXAPAMPA DISTRITO DE OXAPAMPA DE LA PROVINCIA DE OXAPAMPA DEL DEPARTAMENTO DE PASCO" | RESOLUCIÓN GERENCIAL DE LA GERENCIA REGIONAL DE RECURSOS NATURALES Y GESTIÓN DEL MÉDIO AMBIENTE N° 016-2024-GRRNGMA. |

| DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL (DIA) | RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN |
|---|--|
| "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EMP.HU-108 (HUANUCO) - PAMPA COCHA - EMP.HU-767 (YACUPUNTA), EMP. HU-768 - HUAMPAR - RIURAPAMPA - QUERACOCOA - PTA. CARRETERA DE CENTRO POBLADO NAUYAN RONDOS DISTRITO DE HUANUCO DE LA PROVINCIA DE HUANUCO DEL DEPARTAMENTO DE HUANUCO", CON CUI N° 2573730 | Resolución Gerencial Regional N° 097-2025-GRH-/GRRNGA |
| "CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN TROCHA CARROZABLE TRAMO PICHUYGAYAN – ROSA PATA – YACHICANCHAN - ACLAPUNCO EN EL CENTRO POBLADO DE QUIPARACRA DISTRITO DE HUACHON DE LA PROVINCIA DE PASCO DEL DEPARTAMENTO DE PASCO con CUI N° 2655509" | Resolución Gerencial de la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del medio Ambiente N° 024-2025-GRRNGMA. |
| "CONSTRUCCION DE VIAS DE ACCESO; EN EL(LA) TROCHA CARROZABLE EMP R100725, TRAMO DESDE EL KM 4 + 148.77 HASTA CRUZPAMPA EN EL CENTRO POBLADO CRUZPAMPA, DISTRITO DE HUACRACHUCO, PROVINCIA MARAÑON, DEPARTAMENTO HUANUCO" | Resolución Gerencial Regional N° 079-2024-GRH-/GRRNGA |
| "CREACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EL TRAMO MASHUPATA - CRUZ PUNTA DEL CENTRO POBLADO RAUQUIN, DISTRITO DE HUACAR DE LA PROVINCIA DE AMBO DEL DEPARTAMENTO DE HUANUCO" | Resolución Gerencial Regional N° 089-2024-GRH-/GRRNGA |
| IOARR: "CONSTRUCCION DE VIAS DE ACCESO; EN EL(LA) TROCHA CARROZABLE TRAMO EMP R100739 KM 0+240 HASTA PUESTO DE SALUD I-2 HUARIPAMPA EN EL CENTRO POBLADO HUARIPAMPA, DISTRITO DE HUACRACHUCO, PROVINCIA MARAÑON, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI N° 2652625. | Resolución Gerencial Regional N° 0112-2024-GRH-/GRRNGA |


MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL TINGO MARÍA
Ing. Mary E. Fuentes Reynoso
ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73308414 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



RUC N° 10733064141

REGISTRO NACIONAL DE PROVEEDORES**CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN
PARA SER PARTICIPANTE, POSTOR Y CONTRATISTA****MARTEL CONDEZO DAYSI**

Domiciliado en: HUANUCO - HUANUCO - PILCO MARCA (Según Información declarada en la SUNAT)

Se encuentra con inscripción vigente en los siguientes registros:**PROVEEDOR DE BIENES**

Vigencia : Desde 11/01/2024


PROVEEDOR DE SERVICIOS

Vigencia : Desde 11/01/2024

FECHA IMPRESIÓN: 25/06/2025**Nota:**Para mayor información la Entidad deberá verificar el estado actual de la vigencia de inscripción del proveedor en la página web del RNP: www.mp.gob.pe - opción [Verifique su Inscripción.](#)

Retornar

Imprimir



ALCALDE DEL MUNICIPIO DE PILCO MARCA
Ing. Mark E. Fuentes Reynoso
ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento

Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:10-0500

DOCUMENTOS PROFESIONALES

 MUNICIPALIDAD PROYECTO DE LEYENDO PRADO
TINGO MARÍA

Ing. Mari E. Fuentes Reynoso
ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47612238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



COLEGIO DE
SOCIÓLOGOS DEL PERÚ

Creado por Ley N° 24993

331

Por cuanto, el Sociólogo(a):

Daysi Martel Condezo

Ha cumplido con las disposiciones
estatutarias y reglamentarias vigentes y está inscrito
en el Registro Nacional de la Orden, con el N° 4750

Por tanto,

se expide el presente Certificado, que le acredita
como colegiado(a) y le faculta para el ejercicio de la
profesión en el territorio de la República.

Lima, 24 de Enero del 2024



CIP: N° 315496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELINE FIR 47612238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73308414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

Pablo Fernández Llerena
Decano Nacional



Soc. Edgar Amancio Santamaria

 **CSP COLEGIO DE SOCIÓLOGOS DEL PERÚ-REGIÓN HUÁNUCO**



2025 código N° A11-013

COLEGIO DE SOCIÓLOGOS DEL PERÚ
REGIÓN HUÁNUCO

Creada por Ley N° 24928

"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:

La Licenciada en Sociología **DAYSI MARTEL CONDEZO** se encuentra adscrita al Colegio de Sociólogos del Perú-Región Huánuco, su fecha de colegiatura es el 24 de enero del 2024, Registro del CSP Región Huánuco N°: 4750 de conformidad con la Ley N° 24993, Ley de Creación del Colegio de Sociólogos del Perú y el Decreto Supremo N° 027-90-ED, sobre el Estatuto del Colegio de Sociólogos del Perú - Región Huánuco, **SE ENCUENTRA COLEGIADO(A) Y HÁBIL**, en consecuencia está autorizada para ejercer la Profesión de Sociólogo(a). El presente certificado tiene vigencia hasta el 24 de enero del 2026.

Huánuco, 24 de octubre del 2025.


Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73908414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500




JUAN CARLOS GONZÁLEZ TASCAS
CSP: 1731
DECANO REGIONAL HUÁNUCO

Oficina de Atención: Jr. Dámaso Beraún N° 950 / Cel. 975 150 469
colegiosociologosregionhuanuco@gmail.com



PERÚ

Superintendencia Nacional de
Educación Superior UniversitariaDirección de Registro y Reconocimiento
de Grados y Títulos e Información
Universitaria

CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO NACIONAL DE GRADOS Y TÍTULOS

La Dirección de Registro y Reconocimiento de Grados y Títulos e Información Universitaria, a través del Ejecutivo de la Unidad de Registro de Grados y Títulos, deja constancia que la información contenida en este documento se encuentra inscrita en el Registro Nacional de Grados y Títulos administrada por la Sunedu.

INFORMACIÓN DEL CIUDADANO

| | |
|----------------------------------|----------------|
| Apellidos | MARTEL CONDEZO |
| Nombres | DAYSÍ |
| Tipo de Documento de Identidad | DNI |
| Numero de Documento de Identidad | 73308414 |

INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN

| | |
|--------------------|---|
| Nombre | UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN DE HUÁNUCO |
| Rector | GUILLERMO AUGUSTO BOCANGEL WEYDERT |
| Secretario General | NINFA YOLANDA TORRES MUNGUÍA |
| Decano | PEDRO PABLO SAQUICORAY AVILA |

INFORMACIÓN DEL DIPLOMA

| | |
|---------------------|---------------------------|
| Título profesional | LICENCIADA EN SOCIOLOGÍA |
| Fecha de Expedición | 30/10/2023 |
| Resolución/Acta | C.U. N° 3391-2023-UNHEVAL |
| Diploma | UHV023017205 |

Fecha de emisión de la constancia:
18 de Octubre de 2025



CÓDIGO VIRTUAL 0002564839

ROLANDO RUIZ LLATANCE
EJECUTIVO

Unidad de Registro de Grados y Títulos
Superintendencia Nacional de Educación
Superior Universitaria - Sunedu

Esta constancia puede ser verificada en el sitio web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - Sunedu (www.sunedu.gob.pe), utilizando lectora de códigos o teléfono celular enfocando al código QR. El celular debe poseer un software gratuito descargado desde Internet.

Documento electrónico emitido en el marco de la Ley N° 27269 – Ley de Firmas y Certificados Digitales, y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 052-2008-PCM.

(*) El presente documento deja constancia únicamente del registro del Grado o Título que se señala.

Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSÍ FIR
73308414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



REPÚBLICA DEL PERÚ

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN

EN NOMBRE DE LA NACIÓN



EL CONSEJO UNIVERSITARIO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN, confiere
el Título Profesional de:

Licenciada en Sociología

DAYSI MARTEL CONDEZO

por haber cumplido con los requisitos exigidos por las disposiciones legales vigentes, previamente
aprobado por la **Facultad de Ciencias Sociales, Carrera Profesional de Sociología.**

POR TANTO, se le expide el presente **DIPLOMA** para que se le reconozca como tal.

Dado y firmado en Huánuco el 30/10/2023.

Ing. MARY E. ESPINOZA HUERTO MARY
ALCALDE



CIP: N° 285486

a:

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512236 hard
Motivo: Soy el autor del
documento

Fecha: 17/11/2023 11:18:12-0800



CSP: IP 4560

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73378414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2023 11:19:10-0500



Ing. YOLANDA TORRES MUNGUÍA
SECRETARÍA GENERAL(E)



RECTOR

Dr. GUILLERMO AUGUSTO BOCANEGRA WEYDERT
RECTOR



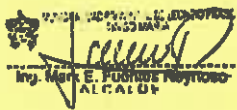
DECANO

Dr. PEDRO PABLO SAQUICORAY AVILA
DECANO

Huénuco, 23 de Noviembre de 2023

Quint

DAISI MARTEL CONDEZO



CIP: N 285446

Firmado digitalmente por
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12 0500



CSP: N° 6734

Firmado digitalmente por
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10 +00

[illegible]

UHV023017205

UHV023017205

| | |
|--------------------------------|---|
| CÓDIGO DE LA UNIVERSIDAD | 023 |
| TÍPO DE DOCUMENTO | 1, NUMERO: 73306414 |
| ABREVIATURA DEL GRADO/TÍTULO | T |
| MODALIDAD DE OBTENCIÓN | SUSTENTACIÓN DE TESIS |
| MODALIDAD DE ESTUDIOS | P |
| FECHA DE CONSEJO UNIVERSITARIO | 26/10/2023 |
| RESOLUCIÓN DE OTORGAMIENTO | C.U. N° 3391-2023-JUNHEVAL, FECHA: 30/10/2023 |
| TÍPO DE EMISIÓN | O |
| LIBRO: 34 | FOLIO: 254 |
| | REGISTRO: 254 |



CELESTINA ALBORNOZ LEIVA
JEFE
UNIDAD DE GRADOS Y TITULOS



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN

CONYUM

SECRETARÍA GENERAL

La Secretaría General de la Universidad Nacional Heróica
Velozán de Huánuco:

CERTIFICA que el presente diploma es auténtico.

Huánuco, 10 de noviembre de 2023

LE NIÑA YOLANDA TORRES VELAZQUEZ
SECRETARIA GENERAL

CERTIFICADOS DE TRABAJO

**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TINGO MARÍA**

Ing. María E. Fuentes Reynoso
ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47612238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73308414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:10-0500

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 público peruano y privado.

CERTIFICA

Que, la Lic. DAYSI MARTEL CONDEZO, con Registro CSP N° 4750 y con DNI: 73306414, ha participado como **ESPECIALISTA SOCIAL**, en la elaboración y certificación de los estudios Ambientales a Nivel a Nivel de ficha Técnica Socio Ambiental (FITSA), Declaración de Impacto Ambiental (DIA), Evaluación Preliminar (EVAP), para los expedientes técnicos en los proyectos denominados:

| FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA) | RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN |
|--|--|
| "MANTENIMIENTO PERIÓDICO DEL CAMINO VECINAL NO PAVIMENTADO SM-949 (SAN ANDRÉS DE TOMAS- SAN CRISTOBAL DE TOMAS - SAN JUAN DE TOMAS - BUE-NOS AIRES DE TOMAS), DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA DE TOCACHE, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN". | Resolución Directoral N° 008-2024 - GRSM/ARASM/DGA |
| "MANTENIMIENTO PERIÓDICO DEL CAMINO VECINAL NO PAVIMENTADO SM-993 (VALLE HERMOSO - CRUZ PAMPA - CHONTAYAQUILLO - PUERTO HUICTE), DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA DE TOCACHE, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN". | Resolución Directoral N° 009-2024 - GRSM/ARASM/DGA |
| DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL (DIA) | |
| "CONSTRUCCION DE VIAS DE ACCESO; EN EL(LA) TROCHA CARROZABLE EMP R100725, TRAMO DESDE EL KM 4 + 146.77 HASTA CRUZPAMPA EN EL CENTRO POBLADO CRUZPAMPA, DISTRITO DE HUACRACHUCO, PROVINCIA MARAÑON, DEPARTAMENTO HUANUCO" | Resolución Gerencial Regional N° 079-2024-GRH-/GRRNGA |
| "CREACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EL TRAMO MASHUAPATA - CRUZ PUNTA DEL CENTRO POBLADO RAUQUIN, DISTRITO DE HUACAR DE LA PROVINCIA DE AMBO DEL DEPARTAMENTO DE HUANUCO" | Resolución Gerencial Regional N° 089-2024-GRH-/GRRNGA |
| IOARR: "CONSTRUCCION DE VIAS DE ACCESO; EN EL(LA) TROCHA CARROZABLE TRAMO EMP R100739 KM 0+240 HASTA PUESTO DE SALUD I-2 HUARIPAMPA EN EL CENTRO POBLADO HUARIPAMPA, DISTRITO DE HUACRACHUCO, PROVINCIA MARAÑON, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI N° 2862625. | Resolución Gerencial Regional N° 0112-2024-GRH-/GRRNGA |
| EVALUACIÓN PRELIMINAR (EVAP) | |
| "CREACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN LA TROCHA CARROZABLE TRAMO: RINCONADA - BALCÓN PATA - TACSHA ISLA DEL DISTRITO DE AMBO DE LA PROVINCIA DE AMBO DEL DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO" | Resolución Directoral N.° 00135-2024-SE-NACE-PE/DEIN |
| "CREACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN LA TROCHA CARROZABLE TRAMO: PUCULLY- VERBENA - MESAPATA, CASERIO DE PAQUIAG DEL CENTRO POBLADO DE SALAPAMPA (SALLAPAMPA) DEL DISTRITO DE AMBO DE LA PROVINCIA DE AMBO DEL DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO" | Resolución Directoral N.° 00181-2024-SE-NACE-PE/DEIN |

Inicio de labores : 03 de noviembre 2023
Fin de labores : 23 de diciembre 2024
Tiempo de ejecución : 1 año, 1 mes y 20 días.

En la ejecución de sus responsabilidades, demostró iniciativa y eficiencia y cumpliendo las expectativas en el área de trabajo.

Esta certificación se emite con base en la verdad, y el interesado puede utilizar el presente documento según considere conveniente.

CONSULTORIA E INGENIERIA
JACBAR EIRL
JACOME BARDALES FIGUEROA
DNI: 73306414
REPRESENTANTE LEGAL



Pje. San Sebastián N°130
Huánuco - Huánuco



jacomebardales@gmail.com
consultoria.jacbar.2021@gmail.c



992 360 443
917 961 003

Huánuco, 23 de diciembre de 2024

Registro: JACBAR - RL N°15 - 2024
P.E: 11511435

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:16:10-0500
CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
ESPIRINOZA HUERTO MARY
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:16:12-0500
CSP: N° 285496

Firmado digitalmente por:
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO
POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA
LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

ANEXO 07



CONVENIO

TITULAR

REPÚBLICA PERUANA
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIA
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73308414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:10-0500

CONVENIO DE DELEGACIÓN DE COMPETENCIAS EN MATERIA AMBIENTAL ENTRE EL MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES Y EL GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO



Conste por el presente documento, el Convenio de Delegación de Competencias que celebran, de una parte, el **MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES**, en adelante **EL DELEGANTE**, con R.U.C. N° 20131379944, con domicilio legal en Jr. Zorritos N° 1203, Cercado de Lima, provincia y departamento de Lima, debidamente representado por el señor **Eduardo Martín González Chávez**, Ministro de Transportes y Comunicaciones, identificado con D.N.I. N° 01333169, nombrado mediante Resolución Suprema N° 206-2020-PCM; y de la otra parte, el **GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO**, en adelante **EL DELEGATARIO**, con R.U.C. N° 20489250731 y domicilio legal en Jr. Calle Calicanto N° 145, distrito de Amarilis, departamento y provincia de Huánuco, debidamente representado por **Juan Manuel Alvarado Cornello**, identificado con D.N.I. N° 22469088, electo como Gobernador Regional conforme a la Resolución N° 3594-2018-JNE del Jurado Nacional de Elecciones, en los términos y condiciones siguientes:

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73305414 hard

Motivo: Soy el autor del
documento

Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



CSP: N° 4750

CLÁUSULA PRIMERA: LAS PARTES

- 1.1 **EL DELEGANTE**, de conformidad con la Ley N° 29370, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, es un organismo del Poder Ejecutivo con personería jurídica de derecho público y constituye un pliego presupuestal; es competente de manera exclusiva en las materias de infraestructura y servicios de transportes de alcance nacional e internacional; asimismo, es competente de manera compartida con los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales, en las materias de infraestructura y servicios de transportes de alcance regional y local, entre otras.

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard

Motivo: Soy el autor del
documento

Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



FILE: 47512238

Asimismo, en el marco del proceso de descentralización ejerce competencias compartidas con los Gobiernos Regionales y Locales, en las materias establecidas en el artículo 7 de la Ley N° 29370, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y conforme a lo previsto en la Ley N° 27783, Ley de Bases de la Descentralización, Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales y la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, incluyendo sus modificatorias.

La Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, dispone que corresponde a las autoridades sectoriales emitir la certificación ambiental de los proyectos o actividades de alcance nacional o multiregional, en el ámbito de sus respectivas competencias, agregando que corresponde a los Gobiernos Regionales y Locales emitir la certificación ambiental de los proyectos que, dentro del marco del proceso de descentralización, resulten de su competencia.

Mediante el artículo 134 del Texto Integrado del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Transporte y Comunicaciones, aprobado por Resolución Ministerial N° 0785-2020-MTC/01, se establece que la Dirección General de Asuntos Ambientales – DGAAM, es el órgano de línea con autoridad técnico normativa a nivel nacional que ejerce la autoridad ambiental en el Sector Transportes, responsable de implementar acciones en el marco del sistema nacional de gestión ambiental para promover el desarrollo sostenible de las

Firmado digitalmente por:
ING. MAR E. FUENTES REYNOSO
ING. MAR E. FUENTES REYNOSO

Motivo: Soy el autor del
documento

Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



FILE: 47512238





1.2

actividades y proyectos de infraestructura y servicios de transporte, en concordancia con las políticas nacionales sectoriales y la Política Nacional del Ambiente. Asimismo, conduce las acciones de supervisión y fiscalización del cumplimiento de las normas e instrumentos de gestión ambiental; y de sanción, cuando corresponda. Depende del Despacho Viceministerial de Transportes.

Asimismo, a través del artículo 139 del citado Texto Integrado establece que la Dirección de Evaluación Ambiental – DEA, es la unidad orgánica dependiente de la Dirección General de Asuntos Ambientales encargada de la formulación de normas y lineamientos técnicos de gestión ambiental en materia de transportes, así como de la evaluación de estudios de impacto ambiental, planes, programas y otros instrumentos de gestión ambiental vinculados al sector transportes.

EL DELEGATARIO, de acuerdo a lo establecido en el artículo 191 de la Constitución Política del Perú, y en la Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, es una persona jurídica de derecho público, con autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia. Su misión es organizar y conducir la gestión pública regional de acuerdo a competencias exclusivas, compartidas y delegadas en el marco de las políticas nacionales sectoriales, para contribuir al desarrollo integral y sostenible de la región.

EL DELEGANTE y EL DELEGATARIO en caso de ser mencionados conjuntamente serán denominados **LAS PARTES**.

CLÁUSULA SEGUNDA: DE LA DESCENTRALIZACIÓN

2.1 El artículo 3 de la Ley N° 27783, Ley de Bases de la Descentralización, establece que la descentralización tiene como finalidad el desarrollo integral, armónico y sostenible del país, mediante la separación de competencias y funciones, y el equilibrado ejercicio del poder por los tres niveles de gobierno, en beneficio de la población.

El numeral 13.3 del artículo 13 de la Ley, dispone que las competencias delegables son aquellas que un nivel de gobierno delega a otro de distinto nivel, de mutuo acuerdo y conforme al procedimiento establecido en la ley, quedando el primero obligado a abstenerse de tomar decisiones sobre la materia o función delegada; y que la entidad que delega mantiene la titularidad de la competencia, y la entidad que la recibe ejerce la misma durante el periodo de la delegación.

El artículo 52 de la Ley, dispone que el Poder Ejecutivo puede delegar a los Gobiernos Regionales o Locales, funciones de su competencia, en forma general o selectiva, mediante Convenios suscritos por ambas partes, sujetos a las capacidades de gestión requeridas para ello, la coparticipación en el desarrollo de las mismas, la factibilidad de optimizar la prestación de servicios públicos a la ciudadanía, y las normas establecidas en la presente Ley.

2.2 El artículo 10 de la Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, establece que los Gobiernos Regionales ejercen las competencias exclusivas y compartidas que les asignan la Constitución Política del Perú, la Ley de Bases de la Descentralización y la Ley citada, así como las competencias delegadas que acuerden entre ambos niveles de gobierno.

Con Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, se crea el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental como sistema

Empleado dependiente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



(OSP) N° 4750

Empleado dependiente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CIP: N°285496

Empleado dependiente por:
Ing. Marco E. Fuentes Reynoso
ALCALDE
FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



único y coordinado de identificación, prevención, supervisión, control y corrección anticipada de los impactos ambientales negativos derivados de las acciones humanas expresadas por medio del proyecto de inversión.

El numeral 18.1 del artículo 18 de la Ley citada precedentemente, dispone que son autoridades competentes de administración y ejecución del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, el Ministerio del Ambiente, las autoridades sectoriales nacionales, las autoridades regionales y las autoridades locales; y corresponde a las autoridades sectoriales emitir la certificación ambiental de los proyectos o actividades de alcance nacional o multiregional, en el ámbito de sus respectivas competencias; y corresponde a las autoridades regionales emitir la certificación ambiental de los proyectos que dentro del marco del proceso de descentralización resulten de su competencia.

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73308414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:10-0500

Mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, se aprueba el Reglamento de la Ley N° 27446, el cual dispone en su artículo 9, que las autoridades competentes de nivel regional y local, emiten la certificación ambiental de los proyectos de inversión que dentro del marco del proceso de descentralización resulten de su competencia; y cuyos efectos se circunscriban a la respectiva región o localidad, de conformidad con lo dispuesto en la Ley N° 27867, Ley Orgánica de los Gobiernos Regionales y Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades.

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:16:12-0500

La Segunda Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, que aprueba el Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, establece que en concordancia con lo previsto en la Ley N° 27783, Ley de Bases de la Descentralización, las autoridades nacionales revisarán los procedimientos relacionados al Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental a su cargo para determinar aquellos que serán conducidos desde el nivel nacional, y aquellos que se descentralizarán progresivamente a los Gobiernos Regionales y Locales, asegurando la capacidad real de cada una de estas autoridades para ejercer eficaz y eficientemente esta función. Hasta que no opere la transferencia de competencias, las autoridades sectoriales ejercerán estas competencias, debiendo señalar expresamente la justificación técnica y legal para asumir, delegar o desistirse de la revisión y evaluación de los estudios de impacto ambiental de proyectos, actividades y obras específicas.

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:16:12-0500

- 2.5 El numeral 3 del artículo 4 del Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, que aprueba el Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, establece que los Gobiernos Regionales y Locales ejercen las funciones ambientales previstas en el mencionado reglamento, conforme resulte del proceso de transferencia de competencias en el marco del proceso de descentralización y otros mecanismos legalmente previstos y sus respectivas leyes orgánicas.

Firmado digitalmente por:
Ing. Mary E. Fuentetajada Reynoso
ALCALDE
CIP: N° 285496

CLÁUSULA TERCERA: BASE LEGAL

- Constitución Política del Perú.
- Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, modificado por Decretos Legislativos N° 1078 y N° 1394.
- Ley N° 27783, Ley de Bases de la Descentralización.
- Ley N° 27867, Ley Orgánica de los Gobiernos Regionales.
- Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades.
- Ley N° 28273, Ley del Sistema de Acreditación de los Gobiernos Regionales y Locales.
- Ley N° 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo.



Ley N° 29370, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

Decreto Supremo N° 019-2011-MTC, Aprueba la Matriz de Delimitación de Competencias y Distribución de Funciones de los Sectores Transportes y Comunicaciones en los Niveles de Gobierno Nacional, Regional y Local.

Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, Aprueba el Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes.

Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, Aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.

Decreto Supremo N° 080-2004-PCM, Aprueba el Reglamento de la Ley N° 28273, Ley del Sistema de Acreditación de los Gobiernos Regionales y Locales.

Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, Aprueba el Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.

Resolución Ministerial N° 157-2011-MINAM, Aprueban la Primera Actualización del Listado de Inclusión de los Proyectos de Inversión sujetos al Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental – SEIA, modificado por Resolución Ministerial N° 383-2016-MINAM.

Resolución Ministerial N° 014-2016-PCM, Aprueba la Directiva N° 001-2016-PCM-SD "Directiva para el Desarrollo de la Gestión Descentralizada de los Servicios Públicos orientado a Resultados".

Resolución Ministerial N° 160-2016-MINAM, Aprueba la culminación de transferencia de funciones del subsector transportes del Ministerio de Transportes y Comunicaciones al Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE.

Resolución Ministerial N° 840-2017-MTC/01, Aprueba el Plan Anual de Transferencia de Competencias Sectoriales a los Gobiernos Regionales y Locales del año 2017 – Sector Transportes, del Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

Resolución Ministerial N° 413-2018-MTC/01, Aprueba la Directiva N° 003-2018-MTC/01 "Lineamientos y Procedimientos para el Trámite Interno de Expedientes sobre proyectos de Dispositivos Legales, Consultas y Convenios en el Ministerio de Transportes y Comunicaciones".

Resolución Ministerial N° 0785-2020-MTC/01, aprueba el Texto Integrado del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

Resolución de Secretaría de Descentralización N° 018-2014-PCM/SD, precisan que las Directivas N° 001-2007-PCM-SD, 006-2007-PCM-SD y 003-2008-PCMSD resultan aplicables, en lo pertinente, para efectos del proceso de transferencia de funciones sectoriales a los Gobiernos Regionales, previstas en normas especiales.

CLÁUSULA CUARTA: OBJETO Y FINALIDAD

4.1 Objeto:

El presente Convenio tiene por objeto que **EL DELEGANTE**, a través de la **DGAAM**, delegue a **EL DELEGATARIO**, el ejercicio de las competencias que se enumeran en la Cláusula Quinta del presente Convenio, por el plazo de dos (02) años contados a partir de la vigencia del presente Convenio.

4.2 Finalidad:

Fortalecer las capacidades de **EL DELEGATARIO** en la ejecución de las competencias a delegar, por el plazo de dos (02) años.



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento



Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento



Firmado digitalmente por:
ING. MARX E. FUENTES REYNOSO
ALCALDE

CLÁUSULA QUINTA: COMPETENCIAS QUE SE DELEGAN

5.1 Son materia de delegación en el presente Convenio:

5.1.1 Las competencias en materia de certificación ambiental de proyectos del Sector Transportes que se enmarquen en la Categoría I – Declaración de Impacto Ambiental (DIA), que cuenten con clasificación anticipada, las cuales se encuentran detalladas en el Anexo I del presente Convenio, que se desarrollen dentro de la jurisdicción territorial de **EL DELEGATARIO** y sean de titularidad de entidades y/o administrados de ámbito regional o local. Dichas competencias incluyen la modificaciones, informes técnicos sustentatorios, actualizaciones u otros instrumentos complementarios aprobados por el Sector, que cuenten con marco normativo expreso y que se deriven de los instrumentos de gestión ambiental aprobados por **EL DELEGATARIO**.

5.1.2 Emitir el acto administrativo, mediante el cual se comunica al Titular del Proyecto de Inversión la conformidad o no conformidad a la Ficha Técnica Socio Ambiental (FITSA) de los proyectos de inversión de transportes de alcance territorial de **EL DELEGATARIO**, que no se encuentran comprendidos dentro de los alcances del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, conforme a las disposiciones normativas vigentes.

5.1.3 Mientras se mantenga vigente la delegación, **EL DELEGANTE** queda obligado abstenerse a tomar decisiones sobre la materia, función o competencia delegada reservándose las facultades de dar los lineamientos de su rectoría, brindar asistencia técnica, capacitación y mantener la titularidad de la competencia, de conformidad a lo establecido en el numeral 13.3 del artículo 13 de la Ley N° 27786 Ley de Bases de la Descentralización.

5.2 El ejercicio de las competencias que se delegan previstas en la presente Cláusula

5.2.1 Se iniciará cuando **EL DELEGANTE** a través de la DGAAM, comunique formalmente que se han cumplido los requisitos para el ejercicio de las competencias delegadas, establecidos en la Cláusula Octava del presente Convenio.

5.2.2 Se sujeta a lo previsto en la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, sus modificatorias y su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM; en el Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado por el Decreto Supremo N° 004- 2017-MTC y sus modificatorias; en los términos de referencia para proyectos con características comunes o similares de competencia del Sector Transportes, aprobados mediante Resolución Ministerial N° 741-2019 MTC/01.02, Resolución Ministerial N° 891-2019-MTC/01.02, Resolución Ministerial N° 1056-2019- MTC/01.02 o las que los sustituyan; y a lo señalado en la Resolución Directoral N° 134-2020-MTC/16 o sus modificatorias y ampliaciones.

El Anexo 1 del presente Convenio contiene, de manera enunciativa, el listado de proyectos que cuentan con clasificación anticipada para la Categoría I – Declaración de Impacto Ambiental (DIA), conforme a lo establecido en la normativa vigente en la materia. Ello no limita a que **EL DELEGATARIO** pueda aplicar tipologías que se aprueben con posterioridad o en caso exista modificaciones a las normas vigentes.

5.2.3 No se encuentran comprendidos en la presente delegación lo siguiente:

Firmado digitalmente por:
MARTEL COMDEZA UNY
7306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:16:12-0500

CP: N°285496

Ing. Mari E. Fuentes Reynoso
ALCALDE



- a) La revisión y aprobación de Estudios de Impacto Ambiental de los proyectos de inversión de transportes que hayan sido clasificados en la Categoría III a que se refiere el literal c) del numeral 4.1 del artículo 4 de la Ley N° 27446, de acuerdo a lo establecido en el artículo 1 de la Ley N° 29968, Ley de Creación del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las inversiones sostenibles, los cuales fueron transferidos al Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones sostenibles (SENACE).
- b) La revisión y aprobación de Estudios de Impacto Ambiental de los proyectos de inversión de transportes que hayan sido clasificados en la Categoría II, que se refiere el literal b) del numeral 4.1 del artículo 4 de la Ley N° 27446, de acuerdo a lo establecido en la Segunda Disposición Complementaria Transitoria de la Ley N° 30327, Ley de Promoción de las Inversiones para Crecimiento Económico y el Desarrollo Sostenible.
- c) La revisión y aprobación de Estudios de Impacto Ambiental de los proyectos de inversión del Sector Transportes que cuenten con clasificación anticipada en la Categoría I, de titularidad de entidades y/o administrados de ámbito nacional, que se encuentren a cargo de unidades ejecutoras, direcciones, pliegos y/u organismos adscritos al MTC o de titulares bajo la modalidad de asociaciones públicas privadas.
- d) La certificación ambiental de proyectos que se ubiquen en más de una jurisdicción regional.
- e) La clasificación ambiental de los estudios ambientales de los proyectos de inversión de transportes, en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYS FIR
73306414 hard

Motivo: Soy el autor del documento

Fecha: 17/11/2025 11:18:10-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:ESPINOZA HUERTO MARY

73306414 hard

Motivo: Soy el autor del documento

Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CIP: N° 285496

CLÁUSULA SEXTA: RECURSOS NECESARIOS PARA EJERCER LAS COMPETENCIAS DELEGADAS

EL DELEGANTE, a través de la DGAAM, brinda a EL DELEGATARIO la siguiente información:

- 6.1 Compendio técnico – normativo, elaborado por la DGAAM, para efectuar las actividades que son materia de delegación en el Convenio.
- 6.2 La información y/o documentación indicada en el numeral precedente deberá proporcionarse en el plazo de treinta (30) días calendario posteriores a la comunicación que realice EL DELEGANTE a EL DELEGATARIO respecto al cumplimiento de los requisitos para el ejercicio de las competencias delegadas previstos en la Cláusula Octava del presente Convenio.

Firmado digitalmente por:
ING. MARCELO REYNOSO

73306414 hard

Motivo: Soy el autor del documento

Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

CLÁUSULA SÉPTIMA: COMPROMISOS DE LAS PARTES

7.1 EL DELEGANTE a través de la DGAAM, se compromete a:

- 7.1.1 Brindar asistencia técnica a EL DELEGATARIO para fortalecer y maximizar su capacidad de gestión para el ejercicio de las funciones delegadas, respecto a la revisión y aprobación de los estudios ambientales y/o instrumentos ambientales.

Considerar, en los casos que estime necesario, su coparticipación para acompañar técnicamente a EL DELEGATARIO, a fin que se siga brindando servicios de calidad



a la ciudadanía.

7.1.2 Brindar capacitación a **EL DELEGATARIO** para fortalecer el ejercicio de las facultades delegadas y la prestación de los servicios asociados. La capacitación podrá adoptar las siguientes formas: pasantías, cursos o talleres semi-presenciales y demás medios idóneos. El detalle de los mecanismos y metodología será elaborado de manera conjunta entre la **DGAAM** y **EL DELEGATARIO** una vez firmado el Convenio.



7.1.3 Establecer un Régimen de Vigilancia a **EL DELEGATARIO**, en caso que de la evaluación realizada, la **DGAAM** determine que el ejercicio de las competencias delegadas y los servicios asociados, no son brindados adecuadamente.



7.1.4 Revisar y de ser el caso, aprobar el Plan de Recuperación presentado por **DELEGATARIO**, en los casos requeridos, dentro de los siguientes siete (07) días hábiles de su recepción.

7.1.5 Abstenerse de tomar decisiones sobre la materia, función o competencia delegada reservándose las facultades de dar lineamientos de su rectoría, brindar asistencia técnica, capacitación y mantener la titularidad de la competencia.

Firmado digitalmente por:
MARCELO CONDEZO BRYAN
73306414 hand
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



7.1.6 Otros compromisos que, dentro de las facultades de **EL DELEGANTE**, contribuyan al correcto ejercicio de las funciones delegadas a **EL DELEGATARIO**.

7.2 **EL DELEGATARIO** se compromete a:

7.2.1 Desarrollar acciones orientadas a ejercer a cabalidad las competencias que se delegan, y brindar con eficiencia y eficacia los servicios asociados.

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hand
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

7.2.2 Adecuar sus instrumentos de gestión para lograr el correcto ejercicio de las competencias delegadas y la prestación de los servicios asociados a las mismas.

7.2.3 Ejercer las competencias delegadas en conformidad con la normativa vigente establecida por **EL DELEGANTE**, como ente rector.



7.2.4 Desarrollar conjuntamente con **EL DELEGANTE** y cuando sea necesario, acciones para optimizar el ejercicio de las competencias delegadas y la prestación de los servicios a la ciudadanía, que se encuentren asociados a las mismas.

7.2.5 Someter a un Régimen de Vigilancia el ejercicio de las competencias delegadas y los servicios asociados a ella, cuando a consideración de **EL DELEGANTE**, no se estén ejerciendo adecuadamente.

7.2.6 Presentar, de ser el caso, un Plan de Recuperación, debiendo ser aprobado por **EL DELEGANTE** a través de la **DGAAM**, cuando éste le comunique que no está cumpliendo a cabalidad con la ejecución de las competencias delegadas.

Firmado digitalmente por:
ING. NERY E. FUENTES REYNOSO
143201434
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

7.2.7 Suscribir un Acta de Compromiso para efectivizar el Plan de Recuperación, el mismo que también será supervisado y vigilado por **EL DELEGANTE**.

7.2.8 Presentar la documentación necesaria, una vez culminado el período de delegación, para dar inicio a la transferencia definitiva, de ser el caso.

7.2.9 Ejercer a través de su Procuraduría Pública, la defensa jurídica de los derechos e





intereses del Estado, respecto a las competencias delegadas del ámbito territorial del Gobierno Regional Huánuco; para lo cual **EL DELEGATARIO** en coordinación con su Procuraduría Pública deberá remitir el último día hábil de cada mes un informe respecto al estado situacional de los procesos que se hayan iniciado, dirigido a la Procuraduría Pública de **EL DELEGANTE**, con los datos necesarios para identificar a las partes, el proceso, la instancia, el procedimiento, investigación, la materia, entidad ante la cual se lleva a cabo, así como el estado detallado del mismo.



CLÁUSULA OCTAVA: REQUISITOS PARA EL EJERCICIO DE LAS COMPETENCIAS DELEGADAS

El ejercicio de las competencias delegadas se inicia una vez que **EL DELEGANTE** a través de la DGAAM, comunique de manera formal a **EL DELEGATARIO** el cumplimiento de los siguientes requisitos:

- 8.1 Haber concluido satisfactoriamente el proceso de capacitación establecido por **EL DELEGANTE**, al personal asignado por **EL DELEGATARIO**.
- 8.2 Condiciones institucionales:
 - 8.2.1 Incorporación en el Reglamento de Organización y Funciones de **EL DELEGATARIO**, las funciones del órgano encargado del ejercicio de las competencias delegadas en el presente Convenio, el cual recae en la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente o la que haga sus veces, a efectos que pueda emitir los actos administrativos correspondientes.
 - 8.2.2 **EL DELEGATARIO** deberá contar con un equipo de profesionales y técnicos asignados para el desarrollo de las competencias delegadas, incluyendo como mínimo tres (03) profesionales, el cual estará compuesto por un (01) profesional de Ingeniería Ambiental o afín a las ciencias ambientales, un (01) Especialista Social y un (01) Abogado y/o carreras afines con especialidad en materia ambiental.
 - 8.2.3 El personal señalado en el numeral 8.2.2 precedente, debe ser contratado conforme a las normas laborales vigentes para que asuman las responsabilidades del caso.
 - 8.2.4 Contar con un ambiente adecuado para la ubicación del personal al que hace referencia el numeral 8.2.2 de la presente Cláusula, así como para el adecuado archivamiento de los expedientes administrativos y el soporte logístico correspondiente.
 - 8.2.5 Contar con el soporte logístico básico para el ejercicio de las competencias delegadas, lo cual incluye como mínimo comunicación telefónica, computadoras, fotocopadoras e impresoras, así como el acceso correspondiente a los sistemas informáticos básicos para el adecuado desarrollo de sus actividades, así como el soporte correspondiente, entre otros.
 - 8.2.6 Incorporar dentro del Texto Único de Procedimientos Administrativos – TUPA, de **EL DELEGATARIO**, los procedimientos administrativos que resulten necesarios para el ejercicio de las funciones delegadas. El cumplimiento de los requisitos antes señalados, debe efectuarse en un plazo máximo de noventa (90) días hábiles, contados a partir del día siguiente de la suscripción del Convenio y es reconocido por **LAS PARTES** con la suscripción del Acta de Cumplimiento de Requisitos.

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DARSIFIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500
CSP: N° 4758

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500
CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:
Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
AL CAL DE



CLÁUSULA NOVENA: DE LA VIGENCIA

La vigencia del presente Convenio es de dos (02) años, el cual inicia a partir del día siguiente de la fecha de suscripción del Acta de Cumplimiento de Requisitos, el que no debe exceder del plazo máximo establecido en la Cláusula Octava del presente Convenio.

CLÁUSULA DÉCIMA: DEL FINANCIAMIENTO

Queda expresamente convenido que **LAS PARTES** financian cada uno de los compromisos que asuman en virtud del presente Convenio, con sus propios recursos, acuerdo a su disponibilidad presupuestal en cada ejercicio fiscal. **LAS PARTES** convienen en precisar que el presente Convenio no supone ni implica transferencia de recursos económicos, ni pago de contraprestación alguna entre ambas entidades.

CLÁUSULA DÉCIMO PRIMERA: INDICADORES DE GESTIÓN

LAS PARTES, de manera coordinada determinarán los indicadores de gestión, que servirán para medir el grado de cumplimiento de las competencias delegadas, los mismos que serán definidos antes del inicio del ejercicio efectivo de las competencias delegadas y otorgando conformidad ambas partes, mediante un Acta. Dichos indicadores de gestión serán evaluados cada sesenta (60) días calendario, según la línea de base establecida por **EL DELEGANTE**.

El comportamiento de los indicadores determinará el ingreso de **EL DELEGATARIO** al Régimen de Vigilancia.

CLÁUSULA DÉCIMO SEGUNDA: RÉGIMEN DE VIGILANCIA

12.1 En caso **EL DELEGANTE** tome conocimiento del incumplimiento en el ejercicio de las competencias delegadas y en la prestación de los servicios asociados a ésta, ya sea como consecuencia de la evaluación que realice **EL DELEGANTE** a través de los indicadores de gestión o por la intervención directa de la ciudadanía o de la Sociedad Civil organizada, **EL DELEGATARIO** entrará en un Régimen de Vigilancia por ciento veinte (120) días calendario, pudiendo ser prorrogado este plazo hasta por un período idéntico y por única vez, siempre que subsistan las causales que lo motiven.

12.2 Durante el período de vigilancia de la delegación, **EL DELEGANTE** o a quien éste designe, emitirá informes bimensuales los mismos que serán comunicados a **EL DELEGATARIO** y a la Secretaría de Descentralización de la Presidencia del Consejo de Ministros, dentro de los primeros quince (15) días calendario de vencido el bimestre.

12.3 Los mecanismos de Vigilancia de las competencias delegadas serán elaborados y desarrollados de manera conjunta entre **EL DELEGANTE**, a través de la DGAAM y **EL DELEGATARIO**, constando en Adenda al presente Convenio, que deberá ser propuesta por **EL DELEGANTE** y suscrita por **EL DELEGATARIO** como máximo a los quince (15) días hábiles de ser propuesta. La negativa al desarrollo y la suscripción de la respectiva Adenda, constituyen causal de resolución del presente Convenio.

Firmado digitalmente por:
MARTELO ROLANDO DAYSI FIR
7330414 hard

Motivo: Soy el autor del documento

Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



CSR N° 4759

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard

Motivo: Soy el autor del documento

Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

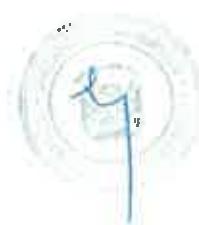


CP: N°285496

Firmado digitalmente por:
Ing. Mari E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

Motivo: Soy el autor del documento

Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500





CLÁUSULA DÉCIMO TERCERA: DE LA RESOLUCIÓN

El presente Convenio puede ser resuelto por **EL DELEGANTE**:

- 13.1 Cuando **EL DELEGATARIO** no haya cumplido con los requisitos establecidos en la Cláusula Octava del presente Convenio.
- 13.2 Cuando **EL DELEGATARIO** no haya presentado el Plan de Recuperación que corresponda.
- 13.3 Cuando **EL DELEGATARIO** no haya superado las deficiencias encontradas por **DELEGANTE**, no obstante haberse ejecutado el Plan de Recuperación.
- 13.4 Sin expresión de causa, y mediante oficio cursado a **EL DELEGATARIO**.
- 13.5 Cuando el ejercicio de las competencias delegadas devenga en inconstitucional.
- 13.6 Por mutuo acuerdo entre las partes.
- 13.7 A solicitud formal de **EL DELEGATARIO**, debiendo sustentar los motivos causales que la motivan.
- 13.8 Cuando **EL DELEGATARIO** utilice los recursos asignados para el cumplimiento del objeto del presente Convenio, para fines distintos del ejercicio de las competencias delegadas. En caso de resolución del presente Convenio, **EL DELEGATARIO** compromete a devolver a **EL DELEGANTE** la información y documentación entregada en aplicación de la Cláusula Quinta del presente Convenio; así como toda la documentación generada a partir de su vigencia. En caso haya expedido en trámite a la fecha de Resolución del Convenio, éstos serán remitidos en original para ser concluidos por **EL DELEGANTE**.

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZ DARYS FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:10-0500



Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTOMARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CLÁUSULA DÉCIMO CUARTA: DE LAS MODIFICACIONES

Cualquier modificación al presente Convenio se aprueba mediante Adenda, debidamente suscrita por las partes, durante la vigencia del mismo.

CLÁUSULA DÉCIMO QUINTA: CONTROVERSIAS Y DISCREPANCIAS

- 15.1 Cualquier divergencia, conflicto o controversia derivada de la interpretación o ejecución del presente Convenio, será solucionada o aclarada mediante trato directo entre las partes, siguiendo las reglas de la buena fe y común intención de las partes, comprometiéndose a brindar sus mejores esfuerzos para lograr una solución armoniosa y amistosa, en atención al espíritu de cooperación mutua que anima a las partes en la celebración del presente Convenio.
- 15.2 En caso que la divergencia, conflicto o controversia no sea superada por las partes dentro de los diez (10) días calendario de iniciado el trato directo; deberá ser resuelta por medio de arbitraje de derecho, a cargo de un colegiado conformado por tres (03) árbitros, para lo cual las partes se someten a la jurisdicción arbitral del Centro de Arbitraje Popular "ARBITRA PERÚ", administrado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, en la ciudad de Lima.

Firmado digitalmente por:
ING. MARI E. FUENTES REYNOSO
ALCALDE
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



Firmado digitalmente por:
ING. MARI E. FUENTES REYNOSO
ALCALDE
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



Firmado digitalmente por:
ING. MARI E. FUENTES REYNOSO
ALCALDE
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



Firmado digitalmente por:
ING. MARI E. FUENTES REYNOSO
ALCALDE
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



CLÁUSULA DÉCIMO SEXTA: PLAN DE RECUPERACIÓN

- 16.1 **EL DELEGATARIO** presentará un Plan de Recuperación a **EL DELEGANTE** para su respectiva aprobación cuando se advierta el incumplimiento en el ejercicio de las competencias que se delegan y sobre la prestación de los servicios vinculados a éstas, en el cual se detallará el mejoramiento de los indicadores de gestión de las competencias delegadas y los medios para implementarlo.

- 16.2 Este Plan de Recuperación será presentado dentro de los siete (07) días hábiles siguientes a la recepción del oficio que comunica el Régimen de Vigilancia, siendo evaluado cada sesenta (60) días calendario por **EL DELEGANTE**.

CLÁUSULA DÉCIMO SÉPTIMA: DE LAS COORDINACIONES ENTRE LAS PARTES

- 17.1 **EL DELEGATARIO** y **EL DELEGANTE** realizarán las coordinaciones necesarias con los organismos públicos y privados, que puedan contribuir al logro de objetivos y resultados del presente Convenio.

- 17.2 Con la finalidad de implementar los compromisos dispuestos en el presente Convenio, **LAS PARTES** designan a los siguientes Coordinadores:

- Por **EL DELEGANTE**: El/la Director/a General de la DGAAM.
- Por **EL DELEGATARIO**: El/la Gerente de la Autoridad Regional Ambiental.

- 17.3 Los Coordinadores realizarán acciones de monitoreo y evaluación, para el cumplimiento del Convenio. Del mismo modo, informarán periódicamente a **EL DELEGANTE** y a **EL DELEGATARIO**, sobre el avance en el cumplimiento del Convenio.

- 17.4 Además de lo previsto en la Cláusula Octava del presente Convenio, las demás acciones para la implementación del mismo, se precisarán en **ACTAS DE IMPLEMENTACIÓN**, suscritas por los Coordinadores antes indicados. En las referidas Actas se consignarán las acciones para la implementación del presente Convenio.

CLÁUSULA DÉCIMO OCTAVA: MECANISMOS ANTICORRUPCIÓN

- 18.1 **LAS PARTES**, declaran y garantizan no haber participado directa o indirectamente ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al presente Convenio, así como también, declaran que en la ejecución o cumplimiento del objeto del presente Convenio, se adoptarán los mecanismos o medidas convenientes, a fin de prevenir la posible comisión de actos de corrupción y/o cualquier otro acto vinculado con el mismo.

- 18.2 Asimismo, **LAS PARTES** se obligan a conducirse en todo momento, durante la ejecución del Convenio, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus colaboradores, socios, accionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas.

- 18.3 Además, **LAS PARTES** se comprometen a comunicar a las autoridades competentes de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o



Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDORCAYSI FIR
73306114 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500



Firmado digitalmente por:
MARI E. FUENTES REYNOSO
AL CALDE
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500





corrupta de la que tuviera conocimiento; y a adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

CLÁUSULA DÉCIMO NOVENA: DOMICILIO Y NOTIFICACIONES

- 19.1 Para los efectos que se deriven del presente Convenio, las partes fijan como sus domicilios los señalados en la parte introductoria, donde se cursarán las comunicaciones que correspondan.
- 19.2 Cualquier variación domiciliaria, durante la vigencia del presente Convenio, producirá sus efectos después de los tres (03) días hábiles de notificada a la otra parte; caso contrario, toda comunicación o notificación realizada a los domicilios indicados en la introducción del presente documento se entenderá válidamente efectuada.

Se suscribe el presente Convenio en señal de conformidad de su contenido, en dos (02) ejemplares de igual valor y tenor, en la ciudad de Lima, a los 16 días del mes de enero del año 2021.

EL DELEGANTE

EL DELEGATARIO

Eduardo Martín González Chávez
Ministro
Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Juan Manuel Alvarado Cornelio
Gobernador Regional
Gobierno Regional Huánuco

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73308414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500
CIP: N° 4759

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500
CIP: N° 285496

Ing. Víctor E. Fuentes Roynoso
AL CALDE




"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL RUTA R1006129 EN EL CENTRO
POBLADO COLPA NUEVA JERUSALEN, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA
LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

ANEXO 08



PLANO DE FOSA COMPOSTERA

TITULAR

GOBIERNO REGIONAL DE LEONCIO PRADO
TINGO MARIA

Ing. Marx E. Fuentes Reynoso
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

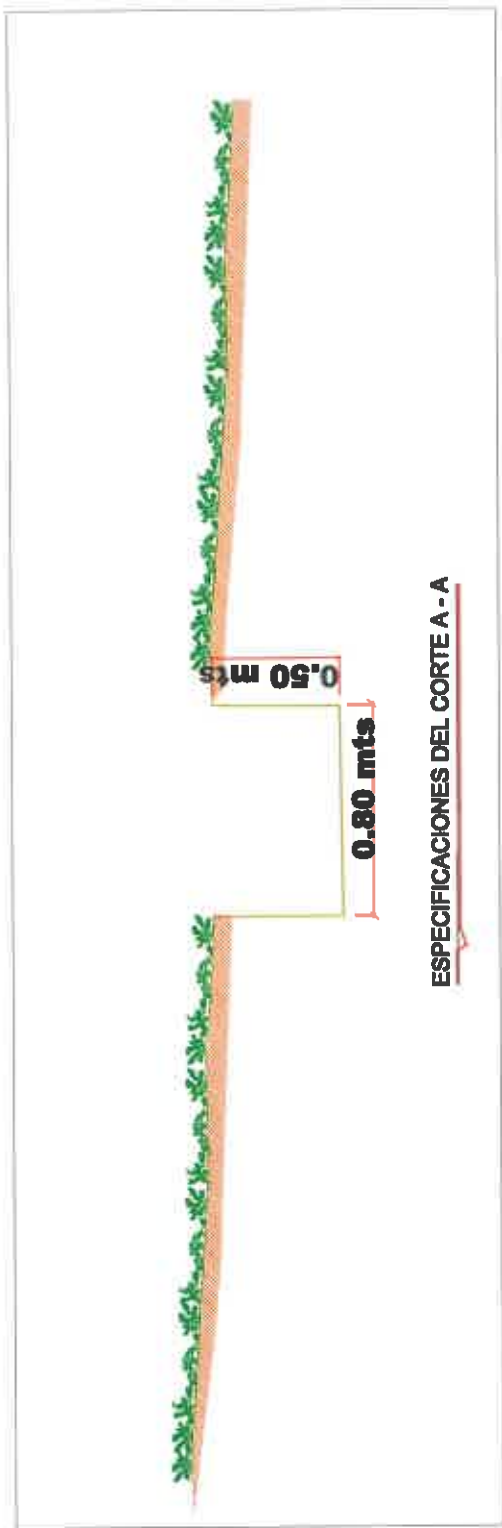
Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47612238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:18:12-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

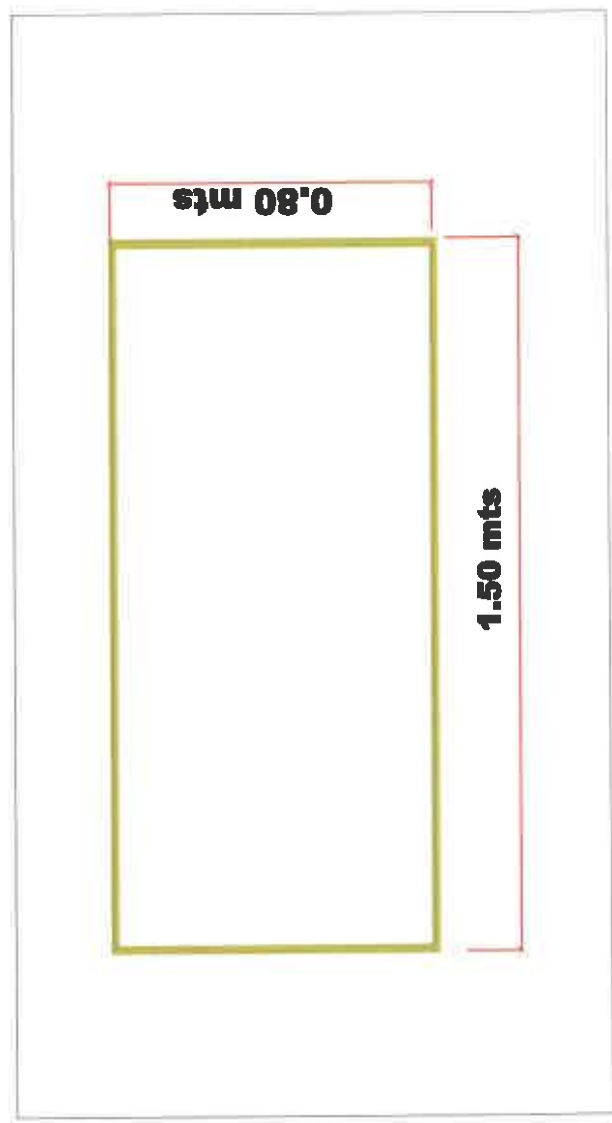


CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73308414 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/11/2025 11:19:10-0500



ESPECIFICACIONES DEL CORTE A - A



DETALLE DE LA FOSA COMPOSTERA