GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
GERENCIA REGIONAL DE RECURSOS NATURALES Y GESTIÓN DOCUMENTAL
Unidad de Trámite Documentario
26 FEB. 2026
Reg. de Exp. 03980753
Reg. de Doc. 06932591
Folios: 289 Hora: 4:15 Firma:

Codo Del Pozuzo, 26 de febrero del 2026

OFICIO N° 175-2026-MDCDP/A

Señor:
JHONNY WALTER BALDEON VASQUEZ
GERENTE REGIONAL (E)
GERENCIA REGIONAL DE RECURSOS NATURALES Y GESTIÓN AMBIENTAL
Presente. -

ASUNTO : **REMITO LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES DE LA FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL – FITSA DEL IOARR CON CUI N° 2676325,**

REF. : **OFICIO N° 000163 2026-GRH/GRRNGA, registrado con fecha 18/02/2026.**

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a usted, saludándolo cordialmente en nombre de la Municipalidad Distrital de Codo del Pozuzo, y a la vez, en atención al documento de la referencia, se **REMITE** ante su representada el **LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES DE LA FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL – FITSA DEL IOARR: "RENOVACIÓN DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE RIO CODO EN EL CAMINO VECINAL CON CÓDIGO DE RUTA R1009106 EN EL CENTRO POBLADO RIO CODO, DISTRITO DE CODO DEL POZUZO, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUÁNUCO". CUI N° 2676325,** Los mismos que nos fueron presentados por el Representante Común del CONSORCIO RIO CODO, a través de la Carta N° 005-2026-CONSORCIO RIO CODO /AGV-RC, y validado por el Gerente de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural con Informe N° 150-2026-MDCDP-GIDUR/CWPS.

Cabe, indicar que la Ficha Técnica Socio Ambiental (FITSA) fue elaborado de acuerdo a lo establecido en el **ANEXO II** de la **Resolución Directoral N°0573-2022-MTC/16**, con la finalidad de obtener la aprobación del Instrumento de Gestión Ambiental. Por lo que cumplo con hacer de su conocimiento y remitir la documentación antes señalada, para su conocimiento y fines pertinentes.

Finalmente, indicar que, ante cualquier duda o consulta referente al presente estudio comunicarse con el Sr. Diego Jacome Bardales, con número de celular 987785691.

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
Sub Gerencia de Gestión Ambiental
RECIBIDO
26 FEB. 2026
REG: HORA:
FOLIO: FIRMA:

Para mayor detalle, Adjunto, lo siguiente:
- INFORME N° 150-2026-MDCDP-GIDUR/CWPS, de fecha 25/02/2026 de la Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural.
- CARTA N° 005-2026-CONSORCIO RIO CODO/AGV-RC;
- Y demás anexos adjuntos.

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi especial consideración y estima personal.

Fecha 26 FEB 2026
Visto el documento
Pase a : SGGA
Para : Revisión y atención según corresponde

Atentamente,

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
Gerencia Regional De Recursos Naturales y Gestión Ambiental
26 FEB. 2026
REG. 0506 HORA: 4:31
FOLIO: 289 FIRMA:

Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión Ambiental

INFORME TÉCNICO N°002-2026-AELS/AMB-DMC/SOC

Observación N°1

Respuesta

- En atención a lo solicitado, se detallan a continuación las fechas de promulgación de cada una de las normas consignadas en la FITSA, a fin de complementar y precisar el marco normativo aplicable al proyecto.

Norma	Fecha de promulgación	Número de Folio
Ley N°27972	24 de noviembre de 2023	**Folio - 015**
D.L. N°1252	07 de diciembre de 2018	**Folio - 017**
Ley N°27446	16 de marzo de 2001	**Folio - 017**
Ley N° 30011.	08 de abril de 2013	**Folios - 017 y 018**
D.S. N° 019-2009-MINAM.	24 de septiembre de 2009	**Folio - 018**
D.S. N° 004-2017-MTC.	09 febrero de 2017	**Folio - 018**
D.S. N° 008-2019-MTC.	08 de marzo de 2019	**Folios – 018 y 019**
R.M. N° 455-2018-MINAM.	31 de diciembre de 2018	**Folio - 019**
Ley N° 29763.	21 de julio de 2011	**Folio - 020**
D.S. N° 004-2014-MINAGRI.	07 de abril de 2014	**Folio - 020**
D.S. N° 043-2006-AG.	06 de julio de 2006	**Folio - 020**
D.S. N° 010-99-AG.	07 de abril de 1999	**Folio - 021**
Ley N° 26834.	30 de junio de 1997	**Folio - 021**
Ley N° 29565.	15 de julio de 2010	**Folio - 022**
D.S. N° 011-2022-MC.	22 de noviembre de 2022	**Folio - 022**
Ley N° 28296	01 de junio de 2006	**Folio - 023**
D.S. N° 054-2013-PCM.	15 de mayo de 2013	**Folio - 023**

- Con respecto a la **R.M. N° 098-2025-MINAM**, se precisa que dicha referencia fue consignada de manera errónea, siendo la norma correcta la **R.M. N° 089-2023-MINAM**. En tal sentido, se ha procedido a su corrección en el documento, incorporándose en el **Folio - 027** la referencia normativa correspondiente, incluyendo los artículos pertinentes que aprueban el instrumento señalado.

  En relación con la **R.M. N° 289-2025-MINAM**, se ha dispuesto su retiro del marco normativo de la FITSA.

  Análisis: La citada norma, en su artículo 1, aprueba 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".

  Al respecto, se precisa que el presente instrumento de gestión ambiental preventivo (FITSA) no contempla la formulación de un Programa de Reconversión

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO

Bach. Der. TOMAS OCAMPO TAEUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

y Manejo de Áreas Degradadas, ni dentro del Área de Influencia Directa (AID) se han identificado áreas degradadas por residuos sólidos de la construcción y demolición. En consecuencia, dicha norma resulta inaplicable al presente proyecto, motivo por el cual se ha procedido a su exclusión del marco normativo.

Observación N°2

- En atención a la observación formulada, se ha verificado el plano de secciones del proyecto, confirmándose que el ancho correcto del tablero es de 6,80 m. En tal sentido, se ha corregido y estandarizado esta dimensión en los **folios 033, 035, 060 y 061**, asegurando la consistencia técnica del documento.

- Con respecto al ancho de la vereda, se precisa que, conforme a los planos del proyecto, se ha establecido un ancho de **1,40 m**. En tal sentido, se ha procedido a la actualización y uniformización de dicha dimensión en los **folios 033, 035, 060 y 061**, a fin de mantener la coherencia entre la información descriptiva y la documentación gráfica del proyecto.

- En relación con las características actuales del puente, se precisa que la infraestructura existente corresponde a un puente con tablero de madera y estribos rústicos de concreto ciclópeo, tal como se verifica en el panel fotográfico incorporado en el documento. En ese sentido, dicha información no puede ser retirada, toda vez que describe el estado actual de la infraestructura objeto de intervención.

- Respecto a la defensa ribereña, se ha procedido a retirar la información consignada previamente, debido a un error material en su descripción, ya que el puente existente no cuenta actualmente con este tipo de infraestructura. En consecuencia, se ha actualizado la información correspondiente en los **folios 033 y 060.**

Observación N°3

Capítulo 06: Ubicación del proyecto

- En atención a la observación formulada, se ha revisado el Plano Clave del Puente, confirmándose la longitud correcta y las progresivas correspondientes. En consecuencia, se ha efectuado la corrección respectiva en el documento, siendo verificable en el **folio 034.**

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO

Bach. Dar. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

Tabla 6-1; Coordenadas UTM del Inicio y final del acceso derecho al puente

Descripción del puente	Región / Provincia Distrito	Progresiva	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18S		Longitud (m)	Superposición en ANP, ZA o ACR
			Este (m)	Norte (m)		
Inicio	- Huánuco - Puerto Inca - Codo del Pozuzo	0+000	445476.413	8929982.973	50.00	No se superpone a Área Natural Protegida o Zona de Amortiguamiento
Final		0+050	445430.456	8930028.165		

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

Tabla 6-2; Coordenadas UTM del Inicio y final 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 - Puerto Inca - Codo del Pozuzo	0+050	445430.456	8930028.165	13.10	12.00	No se superpone en ANP, ZA o ACR
Final		0+063.10	445421.925	8930038.106			

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

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

Descripción del acceso	Región / Provincia Distrito	Progresiva	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18S		Longitud (m)	Superposición en ANP, ZA o ACR
			Este (m)	Norte (m)		
Inicio	- Huánuco - Puerto Inca - Codo del Pozuzo	0+063.10	445421.925	8930038.106	50.00	No se superpone a Área Natural Protegida o Zona de Amortiguamiento
Final		0+113.10	445389.074	8930076.394		

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

- En atención a la observación formulada, se ha complementado la información en las Tablas 6-1 y 6-3 **(folio 034)**, incorporándose las progresivas y coordenadas UTM de los accesos, a fin de garantizar la correcta identificación y ubicación espacial de los componentes del proyecto.

Observación N°4
Capítulo 06: Ubicación de las áreas auxiliares a ser utilizadas:

- Se ha procedido a modificar el título de la Tabla 7-2, siendo el correcto: "Componentes auxiliares a instalarse", conforme se verifica en el **folio 036**.
- Respecto a la información referida a la situación legal del predio consignada en la Tabla 7-2, se han efectuado las correcciones correspondientes, precisándose que la titularidad del terreno corresponde a una persona natural, tratándose de un predio de carácter privado bajo la condición jurídica de posesionario. **(ver folios 036 y 037)**

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Der. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

Tabla 7-2; Componentes proyectados del puente

Nombre	Ubicación Política	Área (m²)	Perímetro (m)	Lado[1] y Acceso[2] (m)	Titularidad del terreno	Situación legal del predio	Distancia a zona urbana (km)
Campamento 01	- Huánuco - Puerto Inca - Codo del Pozuzo	426.42	87.74	Izquierdo /133 m del puente Rio Codo	El terreno pertenece al caserío de Río Codo	Terreno comunal	Se ubica a 1.6km aprox del Centro Poblado Río Codo
Patio de Maquinas 01		704.33	107.61	Izquierdo / 170 m del puente Rio Codo	El terreno pertenece al caserío de Río Codo	Terreno comunal	Se ubica a 1.6km aprox del Centro Poblado Río Codo
DME 01		739.40	115.46	Izquierdo / 170 m del puente Rio Codo	El terreno pertenece al caserío de Río Codo	Terreno comunal	Se ubica a 2.0 km aprox del Centro Poblado Río Codo
ESCOMBRERA 01		55.72	34.42	Izquierdo / 170 m del puente Rio Codo	El terreno pertenece al caserío de Río Codo	Terreno comunal	Se ubica a 2.0 km aprox del Centro Poblado Río Codo

Fuente: Expediente técnico, 2025

- Dicha condición se encuentra sustentada con las Fichas de Caracterización **(folios 222, 226, 230 y 234)** y las Actas de "Autorización de Uso de Terreno" **(folios 239, 240, 241 y 242)**, quedando la información corregida conforme a lo señalado en el documento actualizado.
- En relación con la distancia a zonas urbanas, se ha efectuado la corrección en la Tabla 7-2 **(folios 036 y 037)**, en concordancia con la información contenida en las Fichas de Caracterización **(folios 222, 226, 230 y 234),** a fin de garantizar la consistencia técnica del instrumento.
- Finalmente, respecto a la distancia a los cuerpos de agua, se ha procedido a homogenizar el valor consignado entre el cuerpo de agua y las áreas auxiliares, efectuándose las correcciones correspondientes en la Tabla 7-3 **(folio 038)**, Tabla 7-4 **(folio 039)** y Tabla 7-5 **(folio 040)**, específicamente en los respectivos pies de nota.

Observación N°5
Capítulo 08: Identificación de fuentes de agua

- Se ha procedido a corregir el título de la Tabla 8-3, siendo el correcto: **"Cálculo de la Oferta Hídrica Anual"**, conforme se verifica en el **folio 044.**

- Respecto al cálculo de la demanda hídrica, se precisa que el consumo de agua corresponde a un valor estimado en función del periodo de ejecución del proyecto (cuatro meses). Asimismo, el porcentaje de consumo ha sido determinado considerando el avance programado de obra, en concordancia con el cronograma de ejecución, estableciéndose la distribución del consumo por etapas y meses de intervención. **Folio 045.**

- En consecuencia, se ha efectuado el recálculo de la demanda hídrica conforme a la metodología descrita, incorporándose la información actualizada en la Tabla 8-4 **(folio 046).**

TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL
CIP: 243289
Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL
CSP: N° 4750
Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

- Adicionalmente, se ha corregido el título de la Tabla 8-4 y los cálculos realizados, pudiendo verificarse dichas modificaciones en el **folio 046.**

- Finalmente, se ha corregido el texto consignado, precisando que el uso de agua corresponde exclusivamente a la ejecución de un (01) puente, a fin de evitar interpretaciones erróneas respecto al alcance del proyecto. Esta precisión puede verificarse en el **folio 046.**

Observación N°6

En el **Anexo 01 de la FITSA** se adjuntan los resultados de las consultas realizadas a las siguientes plataformas oficiales:

- Módulo de Compatibilidad del SERNANP **(folios 219 y 220).**
- Geoservidor del Ministerio de Cultura – SIGDA **(folio 218).**

Dicha documentación permite verificar la situación del área del proyecto respecto a su posible superposición con Áreas Naturales Protegidas y/o con bienes integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación, en el marco de la normativa vigente aplicable.

Observación N°7

Capítulo 11: Residuos sólidos y líquidos

- Se ha corregido la Tabla 11-2, estableciéndose que el periodo de ejecución del proyecto es de 120 días calendario, conforme se verifica en el **folio 049.**
- Se ha corregido la Tabla 11-3, precisándose que la generación estimada de residuos sólidos peligrosos corresponde a 18,00 kg mensuales, información que puede verificarse en el **folio 050.**
- Se han incorporado medidas específicas para el almacenamiento y la recolección de residuos sólidos peligrosos, en concordancia con la normativa ambiental vigente aplicable, las cuales se encuentran desarrolladas en el **folio 052.**
- Con respecto a la etapa de operación y mantenimiento, en el acápite correspondiente al transporte de residuos sólidos, se ha precisado que dicha actividad estará a cargo de la Municipalidad Distrital de Codo de Pozuzo, conforme se indica en el **folio 053.**
- En relación con la disposición final de los residuos sólidos no peligrosos, se ha efectuado el recálculo correspondiente, incorporándose el valor de 0,44 toneladas, equivalente al 30 % del total de residuos sólidos generados. **Ver folio 055**
- Asimismo, se han incorporado medidas específicas para la segregación de residuos sólidos peligrosos, las cuales se detallan en el **folio 056.**
- Finalmente, se precisa que el proyecto contempla la instalación de baños portátiles para su uso en el frente de obra y campamento. No obstante, considerando que ambas áreas se encuentran contiguas (aproximadamente a 5 m de distancia) y que el número de personal asignado al patio de máquinas es

reducido, se ha establecido la implementación de un (01) baño portátil de uso común, garantizando su adecuada operación y mantenimiento.

Observación N°8

Capítulo 11: Descripción de las etapas del IOARR y actividades o servicio.

- Conforme a la observación formulada, se ha procedido a actualizar las Tablas 12-1 y 12-2, específicamente en lo referido a las veredas, el ancho de tablero y las características actuales del puente. Las correcciones pueden verificarse en los **folios 060 y 061.**
- Con respecto a la losa de aproximación, se ha establecido una longitud de 15,70 m, valor que ha sido consignado en la Tabla 12-1 **(folio 060)** y en la Tabla 5-3 **(folio 033),** asegurando la coherencia técnica del documento.
- En relación con la luz del puente, se ha establecido una dimensión de 12,00 m, valor que ha sido incorporado y uniformizado en la Tabla 6-2 **(folio 034),** Tabla 5-3 **(folio 033)**, Tabla 12-1 **(folio 060)** y Tabla 12-2 **(folio 061),** garantizando consistencia entre los diferentes capítulos del instrumento.
- De acuerdo con la naturaleza del proyecto, este si contempla la demolición de infraestructura existente por lo cual se contempla una escombrera como se verifica en el **(folio 041)**
- Finalmente, se ha corregido la denominación correspondiente, siendo la correcta habilitación de un badén, incorporándose además la descripción detallada de dicha actividad en el **folio 061**.

Observación N°9

Se corrige la denominación del mapa N°04, el cual corresponde al mapa de fisiografía. **Ver folio 211.**

Observación N°10

- Se precisa que la actividad de preparación de concreto para la losa de aproximación no fue consignada dentro del capítulo 15: identificación caracterización y valorización de los impactos ambientales, como se puede observar en el **folio 107.**

- Se reformula el aspecto ambiental "incremento de turbidez" por el aspecto ambiental "generación de material particulado". **Ver folios 109 y 116**

Observación N°11

- Se actualiza el ítem 16.2 de acuerdo de las observaciones formuladas en el capítulo 11 ítem 11.1. **Ver folios 0156 al 0199.**

- Se incorpora el manejo de residuos de construcción y demolición, conforme a lo establecido en el Decreto Supremo N.°002-2022-VIVIENDA. **Ver folio 0178 y 0179.**
El volumen de residuos de demolición será de 15m3 el cual fue precisado en el **folio 0179**

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO

Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

- Se actualiza el ítem 16.3 de acuerdo a las correcciones realizadas en el capítulo 11, ítem. 11.2. **Ver folio 0180**
- Se corrige las coordenadas para la ubicación de los contenedores, fosa compostera, baño portátil y hoyo seco. **Ver folios 175, 181 y 185.**
- Se incorpora una tabla con las coordenadas para el almacenamiento del topsoil, así como el volumen a almacenar por cada área auxiliar. **Ver folios 0185 al 0187.**

- Con respecto al mecanismo de atención y quejas y reclamos se corrige el cronograma, toda vez que se aplicara durante todo el tiempo de la ejecución. **Ver folio 200**

- Se retira del cronograma la conformación del comité de gestión socio ambiental. **Ver folio 200**

- Se compatibiliza la información descrita en el texto y lo detallado en la tabla 16-20 con respecto al área a revegetar. **Ver folio 197.**

Observación N°12
- Se actualiza el cronograma de acuerdo las observaciones detalladas en el capítulo 16 y 18. **Ver folio 200.**

Observación N°13
- Se actualiza el presupuesto considerando las observaciones detalladas en el capítulo 16. **Ver folio 201.**

- Se detalla y desagrega los gastos generales correspondientes al agua para consumo humano. **Ver folio 205**

Observación N°14
- Se corrige la localidad de la ubicación donde se realizará la renovación del puente. **Ver folio 206.**

- se compatibiliza la información correspondiente al AID y AII. **Ver folios 078 y 208**

Observación N°15
- se corrige el mapa de ubicación, de acuerdo a las precisiones solicitadas. **Ver folio 208.**
- Se actualizan los mapas temáticos de acuerdo a las observaciones realizadas. **Ver folio 207 (Anexo 01)**
- se actualiza la altitud del DME. **Ver folio 222**
- se precisa la localidad de cada en la que se emplaza cada área auxiliar. **Ver folio 221 al 242.**

Observación N°16
- se realiza una correcta redacción en todo el documento de la ficha técnica socio ambiental.

TITULAR	ESPECIALISTA AMBIENTAL	ESPECIALISTA SOCIAL
MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR ALCALDE	CIP: 243289 Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500	CSP: N° 4750 Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA)

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE RIO CODO EN EL CAMINO VECINAL CON CODIGO DE RUTA R1009106 EN EL CENTRO POBLADO RIO CODO, DISTRITO DE CODO DEL POZUZO, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CUI N° 2676325

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: Planos de ingeniería
Anexo V: Dj y autorizaciones
Anexo VI: Plano de Fosa Compostera
Anexo VII: Línea de base

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

1. ANTECEDENTES

El IOARR denominado **"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE RIO CODO EN EL CAMINO VECINAL CON CODIGO DE RUTA R1009106 EN EL CENTRO POBLADO RIO CODO, DISTRITO DE CODO DEL POZUZO, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CUI N° 2676325,** 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 26 de enero de 2025 a las 15:30:27, siendo aprobado ese mismo día a las 21:11:14, 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 Distrital de Codo del Pozuzo
- Unidad Formuladora (UF): Municipalidad Distrital de Codo del Pozuzo
- Unidad Ejecutora de Inversiones (UEI): Municipalidad Distrital de Codo del Pozuzo

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 de la unidad población Rio Codo

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO

Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CIP 243289

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

CSP N° 4750

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 **"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE RIO CODO EN EL CAMINO VECINAL CON CODIGO DE RUTA R1009106 EN EL CENTRO POBLADO RIO CODO, DISTRITO DE CODO DEL POZUZO, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CUI N° 2676325**los medios: físico, biológico y socio económico, especificando medidas para prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos negativos.

2.2. Objetivo especifico

- Elaborar la Ficha Técnica Socio Ambiental (FITSA) del **"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE RIO CODO EN EL CAMINO VECINAL CON CODIGO DE RUTA R1009106 EN EL CENTRO POBLADO RIO CODO, DISTRITO DE CODO DEL POZUZO, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CUI N° 2676325,** como un instrumento complementario para el trámite correspondiente ante la **AUTORIDAD AMBIENTAL COMPETENTE – GOBIERNO REGIONAL DE HUANUCO**, por ser un **tipo de inversión IOARR**[1] 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 de los puentes, 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 de los puentes tales como el medio físico, biológico, socio-económico, cultural y arqueológico en el que se desarrollará la renovación de los puentes.
- Identificar, caracterizar, valorar y describir los impactos, directos e indirectos, positivos o negativos producidos por la renovación de los puentes sobre su entorno.
- Presentar medidas de prevención, mitigación y corrección en el que queden precisadas y ubicadas todas las medidas ambientales y sociales.

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

- 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.

3. SUPUESTO DE APLICACIÓN

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

En esa línea, el **"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE RIO CODO EN EL CAMINO VECINAL CON CODIGO DE RUTA R1009106 EN EL CENTRO POBLADO RIO CODO, DISTRITO DE CODO DEL POZUZO, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CUI N° 2676325**, constituye una intervención de reposición (renovación) de los puentes, 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 Nº 008-2019-MTC, el cual modifica entre otros, el artículo 11 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado por Decreto Supremo Nº 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).

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) puente 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 *Promulgado el 29 de diciembre de 1993*	**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.**

Norma	Artículo (s) Aplicable / Breve descripción
	El Estado está obligado a promover la conservación de la diversidad biológica y de las áreas naturales protegidas. **Artículo 69. Desarrollo de la Amazonía** El Estado promueve el desarrollo sostenible de la Amazonía con una legislación adecuada.
Ley N° 29263 ***"Ley que Modifica diversos artículos del código penal y de la ley general del Ambiente"*** *Promulgado el 23 de setiembre de 2008*	**Artículo 304.- Contaminación del ambiente.** El que, infringiendo leyes, reglamentos o límites máximos permisibles, provoque o realice des cargas, emisiones, emisiones de gases tóxicos, emisiones de ruido, filtraciones, vertimientos o radiaciones contaminantes en la atmosfera, el suelo, el subsuelo, las aguas terrestres, marítimas o subterráneas, que cause o pueda causar perjuicio, alteración o daño grave al ambiente o sus componentes, la calidad ambiental o la salud ambiental, según la calificación reglamentaria de la autoridad ambiental, será reprimido con pena privativa de libertad no menor de cuatro años ni mayor de seis años y con cien a seiscientos días-multa. Si el agente actuó por culpa, la pena será privativa de libertad no mayor de tres años o prestación de servicios comunitarios de cuarenta a ochenta jornadas. **Artículo 308.- Tráfico ilegal de especies de flora y fauna silvestre protegida.** El que adquiere, venda, transporta. almacena, importa, exporta o reexporta productos o especímenes de especies de flora silvestre no maderable y/o fauna silvestre protegidas por la legislación nacional, sin un permiso o certificado valido, cuyo origen no autorizado conoce o puede presumir, será reprimido con pena privativa de libertad no menor de tres años ni mayor de cinco años y con ciento ochenta a cuatrocientos días-multa. **Artículo 308°-C.· Depredación de flora y fauna silvestre protegida.** El que caza, captura, colecta, extrae o posee productos, raíces o especímenes de especies de flora y/o fauna silvestre protegidas por la legislación nacional, sin contar con la concesión. permiso, licencia o autorización u otra modalidad de aprovechamiento o extracción, otorgada par la autoridad competente, será reprimido con pena privativa de libertad no menor de tres años ni mayor de cinco años y con cincuenta a cuatrocientos días-multa.
Ley Orgánica de Municipalidades. Ley N° 27972 *Promulgado el 24 de noviembre de 2023.*	**Artículo 73.- - Materias De Competencia Municipal** 3.Protección y conservación del ambiente 3.1. Formular, aprobar, ejecutar y monitorear los planes y políticas locales en materia ambiental y frente al cambio climático, en concordancia con las políticas, normas y planes regionales, sectoriales y nacionales. 3.2. Proponer la creación de áreas de conservación ambiental. 3.3. Promover la educación e investigación ambiental en su localidad e incentivar la participación ciudadana en todos sus niveles. 3.4. Participar y apoyar a las comisiones ambientales regionales en el

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO

Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CIP 243289

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

CSP N° 4750

Norma	Artículo (s) Aplicable / Breve descripción
	cumplimiento de sus funciones. 3.5. Coordinar con los diversos niveles de gobierno nacional, sectorial y regional, la correcta aplicación local de los instrumentos de planeamiento y de gestión ambiental, en el marco del sistema nacional y regional de gestión ambiental.
Ley N° 28611: Ley general del Ambiente *Promulgado el 13 de octubre del 2005.*	**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. **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. **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. 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. **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.´

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO

Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CIP. 243289

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

CSP N° 4750

Norma	Artículo (s) Aplicable / Breve descripción
Aprueba la ley de creación, organización y funciones del Ministerio del Ambiente. Decreto Legislativo N°1013 *Promulgado el 14 de mayo del 2008*	**Artículo 3°. - Objeto y objetivos específicos del Ministerio del Ambiente** 3.1. El Ministerio del Ambiente es la conservación del ambiente, de modo tal que se propicie y asegure el uso sostenible, responsable, racional y ético de los recursos naturales y del medio que los sustenta, que permita contribuir al desarrollo integral social, económico y cultural de la persona humana, en permanente armonía con su entorno, y así asegurar a las presentes y futuras generaciones el derecho a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado para el desarrollo de la vida.
Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y deroga la Ley Nº 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública. DECRETO LEGISLATIVO Nº 1252. *Promulgado el 07 de diciembre del 2018.*	**Artículo 1°. - Objeto** Créase el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones como sistema administrativo del Estado, con la finalidad de orientar el uso de los recursos públicos destinados a la inversión para la efectiva prestación de servicios y la provisión de la infraestructura necesaria para el desarrollo del país y derogase la Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública.

Fuente: Diario el Peruano, revisado el 11.12.2025
MINAM, legislación ambiental, revisada el 14.11.2025
Elaboración: Especialista de la consultora ambiental, 2025.

4.1. 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 16 de marzo de 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	**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

Norma	Artículo (s)Aplicable / Breve descripción
Promulgado el 08 de abril del 2013.	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 24 de septiembre de 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
Decreto supremo N°004-2017-MTC, Reglamento de Protección Ambiental para el sector Transporte. *Promulgado el 09 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.	**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.** Modificase los artículos 11, 21 y 38 del Reglamento de Protección Ambiental

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO

Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAPUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CIP 243289

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

CSP N° 4750

FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL – FITSA: 302

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE RIO CODO EN EL CAMINO VECINAL CON CODIGO DE RUTA R1009106 EN EL CENTRO POBLADO RIO CODO, DISTRITO DE CODO DEL POZUZO, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CUI N° 2676325

Norma	Artículo (s)Aplicable / Breve descripción
Promulgado 08 de marzo de 2019	para el Sector Transportes, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2017-MTC.
Resolución Ministerial N°455-2018-MINAM. *Promulgado 31 de diciembre de 2018.*	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. **Artículo 2:** APROBAR el formato de Ficha Técnica Socio Ambiental – FITSA aplicable al: *i)* Mejoramiento *de infraestructura vial interurbana (red vial vecinal) menor o igual a 10 km sin trazo nuevo;* ii) puente modular, iii) servicios de conservación periódica, y **iv) construcción y/o reposición de puentes definitivos de menores luces.**
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 11.12.2025
MINAM, legislación ambiental, revisada el 14.11.2025

TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL
Firmado digitalmente por LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500
CIP 243289

ESPECIALISTA SOCIAL
Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500
CSP N° 4750

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 21 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 competividad, 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.
Decreto Supremo que aprueba la actualización de la lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre legalmente protegidas ***DECRETO SUPREMO N° 004-2014-MINAGRI.*** *Promulgado 07 de abril de 2014.*	**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. **Artículo 2.- Incorporación de las categorías Casi Amenazado (NT) y Datos Insuficientes (DD) como medida preventiva para su conservación** 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.
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) *Promulgada el 06 de julio del 2006*	**Artículo 1.- Aprobación de la Categorización de Especies Amenazadas de Flora Silvestre** Apruébese la categorización de especies amenazadas de flora Silvestre, que consta de setecientos setenta y siete (777) especies, de las cuales cuatrocientas cuatro (404) corresponden a las órdenes Pteridofitas, Gimnospermas y Angiospermas, trescientos treinta y dos (332) especies pertenecen a la familia Orchidaceae; y cuarenta uno (41) especies pertenecen a la familia Cactaceae, distribuidas indistintamente en las siguientes categorías: En Peligro Crítico (CR), En Peligro (EN), Vulnerable (VU) y Casi Amenazado (NT), de acuerdo a los Anexos 1 y 2 que forman parte integrante del presente Decreto Supremo. **Artículo 2. - De las Prohibiciones con fines Comerciales** Prohíbase la extracción, colecta, tenencia, transporte, y exportación de todos los especímenes, productos y subproductos de las especies amenazadas de flora Silvestre detalladas en los Anexos integrantes del

Norma	Artículo (s)Aplicable / Breve descripción
	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.
D.S. N° 018-2015-MINAGRI, D.S N° 019-2015-MINAGRI, N° 020-2015-MINAGRI y N° 021-2015-MINAGRI *Promulgado el 29 de setiembre de 2015*	Decreto Supremo que aprueban los reglamentos de la Modificatorias al Reglamento de la Ley Forestal y de Fauna Silvestre. La norma permitirá potenciar el sector forestal, mejorando la calidad de vida de las personas que tienen a los bosques peruanos como fuente de trabajo a través de la formalización de sus actividades y de garantizar el aprovechamiento sostenible de la flora y fauna silvestre.
Ley N°21080, Convención sobre el comercio Internacional de especies amenazadas de flora y fauna silvestre – CITES. *Apéndices I, II y III en vigor a partir del 7 de febrero de 2025*	La Convención CITES regula a nivel internacional la comercialización de especies amenazadas de fauna y Flora silvestre. En el Perú, se cuenta con Autoridades Administrativas y Científicas CITES, quienes son los responsables de implementar la Convención, son quienes proponen y manejan las cuotas máximas de aprovechamiento y comercialización de las especies silvestres, la inclusión de nuevas especies Apéndices (I, II, y III) y la normatividad interna del país respecto a la CITES.
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 07 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 30 de junio 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 – Criticaily Endangared

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO

Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CIP 243289

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

CSP N° 4750

Norma	Artículo (s)Aplicable / Breve descripción
	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 11.12.2025
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 *Promulgado el 15 de julio de 2010*	Ley de creación del Ministerio de Cultura **Artículo 1.- Objetivo de la Ley** La presente ley crea el Ministerio de Cultura, define su naturaleza jurídica y áreas programáticas, de acción, regula las competencias exclusivas y compartidas con los gobiernos regionales y locales, y establece su estructura orgánica básica. 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 *Promulgado 22 de noviembre de 2022.*	**Artículo 1.- Aprobación del Reglamento de Intervenciones Arqueológico** Apruébese el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas, que como anexo forma parte integrante del presente decreto supremo, el mismo que consta de un Título Preliminar, siete Títulos, diez capítulos, y cincuenta y seis artículos. **Título II** **CERTIFICADO DE 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. Articulo 33 33.8 No procede la expedición del CIRAS en:

Norma	Artículo (s)Aplicable / Breve descripción
	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
Ley N°28296 Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación. *Promulgado 01 de junio de 2006*	La presente Ley establece políticas nacionales de defensa, protección, promoción, propiedad y régimen legal y el destino de los bienes que constituyen el Patrimonio Cultural de la Nación. El Patrimonio del Perú está constituido por los bienes culturales y materiales que son testimonio de la creación de nuestros antepasados, declarados como tales por su importancia arqueológica, artística, científica e histórica. **El Art. 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. https://busquedas.elperuano.pe/dispositivo/NL/2184452-1
Aprueban disposiciones Especiales para la ejecución de Procedimientos administrativos. D.S. N° 054-2013- PCM. *Promulgado el 15 de mayo del 2013.*	La presente norma tiene por objeto aprobar las disposiciones especiales para los procedimientos administrativos de autorizaciones y/o certificaciones para los proyectos de inversión en el ámbito del territorio nacional. **En su Artículo 2.-** indica sobre los procedimientos para la emisión del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos – CIRA y la aprobación del Plan de Monitoreo Arqueológico. https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/211280/6235_0.pdf?v=1594503922

Fuente: Diario el Peruano, revisado el 11.12.2025.
Elaboración: Especialista de la consultora ambiental, 2025.

TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL
Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500
CIP 243289

ESPECIALISTA SOCIAL
Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500
CSP N° 4750

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*	Manual de Carreteras "Especificaciones Técnicas Generales para Construcción **Artículo Primero_** Aprobar la actualización del Manual de Carreteras – "Especificaciones técnicas generales para Construcción – EG-2013"
Resolución Directoral N° 17-2012-MTC-14 *Promulgado el 27 de setiembre de 2012.*	Glosario de Partidas Aplicables a Obras de Rehabilitación, Mejoramiento y Construcción de Carreteras y Puentes **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.

Fuente: Diario el Peruano, revisado el 11.12.2025.
MINAM, legislación ambiental, revisada el 14.11.2025.
Elaboración: Especialista de la consultora ambiental, 2025.

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 *Promulgado el 9 de mayo de 2014*	**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 7Combustibles Líquidos, a través de Medios de Transporte de Combustibles Líquidos en Contenedores Intermedios, sean propios o de terceros. Se encuentra prohibido de comercializar Combustibles Líquidos." **"Medio de transporte de combustibles líquidos en contenedores intermedios:** Vehículo motorizado utilizado para transportar sobre su plataforma de carga, exclusivamente Combustibles Líquidos en Contenedores Intermedios. Para el transporte terrestre, los vehículos a

TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL
CIP 243289
Firmado digitalmente por LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL
CSP N° 4750
Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

Norma	Artículo y descripción
	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 11.12.2025.
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 mantenimiento se encuentran afectas a estas. D.S. Nº 011-93-TCC. *Promulgado el 16 de abril de 1993.*	Esta norma declara que las canteras ubicadas al lado de las carreteras en mantenimiento se encuentran afectadas a estas, se menciona también que las canteras de minerales no metálicos que se encuentran hasta una distancia de 3 Km. medidas a cada lado del eje de la vía, se encuentran permanentemente afectados a estas y forman parte integrante de dicha infraestructura vial.
Decreto Supremo Nº037-96-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 acarrean 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	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**

Norma	Artículo y descripción
de material de acarreo en cauces naturales" *Promulgado 08 de julio de 2011*	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 11.12.2025
MINAM, legislación ambiental, revisada el 14.11.2025
Elaboración: Especialista de la consultora ambiental, 2025.

Tabla 4-8; *Marco Legal de Residuos Solidos*

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

Norma	Artículo y Descripción
	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, que aprueba la Ley de Gestión Integral de residuos sólidos *Promulgado el 11 de mayo de 2020*	**Modificación Art. 32.-** Las operaciones de los residuos sólidos; **Artículo 86.-** Intervención del Ministerio del Ambiente. Su aplicación en el proyecto, considera que LA CONTRATISTA, está obligada de informar en materia de acceso a la información ambiental. También, de reportar las gestiones ambientales al MINAM.
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. *Promulgado el 09 de enero de 2022*	**Artículo 2.-** Modificación de diversos artículos, capítulos, subcapítulos y anexos del reglamento del Decreto Legislativo Nº 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de residuos Sólidos, aprobado mediante Decreto Supremo Nº 014-2017-MINAM. Modificase 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 Nº 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado mediante Decreto Supremo Nº 014-2017-MINAM.
R.M. N° 089-2023-MINAM Aprueba el" Contenido Mínimo del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales". *Promulgado el 06 de marzo de 2023*	**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	**Artículo 2.- Del ámbito de aplicación**

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO

Bach. Dol. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CIP 243289

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

CSP N° 4750

Norma	Artículo y Descripción
de materiales de residuos peligrosos. ***D.S. N°021-2008-MTC*** ***Promulgado el 10 de junio del 2008.***	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. 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. **Artículo 15.- De la clasificación de materiales peligrosos** Los materiales peligrosos comprendidos en el presente reglamento se adscriben a una de las nueve clases establecidas en el Libro Naranja de las Naciones Unidas; cuyo detalle es el siguiente: Clase 1: Explosivos Clase 2: Gases Clase 3: Líquidos inflamables Clase 4: Sólidos inflamables Clase 5: Sustancias comburentes y peróxidos orgánicos Clase 6: Sustancias tóxicas y sustancias infecciosas Clase 7: Materiales radiactivos Clase 8: Sustancias corrosivas Clase 9: Sustancias y objetos peligrosos varios

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 DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL
Firmado digitalmente por LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500
CIP 243289

ESPECIALISTA SOCIAL
Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500
CSP N° 4750

312

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 DISTRITAL DE CODO DEL POZUZO		
Representante legal	OCAMPO TAFUR TOMAS		
RUC o DNI	20227391155 / 41277141		
Correo electrónico	jacomebardales@gmail.com		
Telf. de contacto	992360443		
Dirección Fiscal del Representante legal	JR. HUAMPAL NRO. S/N C.P. CODO DEL POZUZO (FRENTE A LA PLAZA) HUANUCO - PUERTO INCA - CODO DEL POZUZO		
DATOS DE LOS PROFESIONALES QUE ELABORAN LA FITSA (2)			
Nombres completos de los profesionales.	Especialista ambiental	Especialista social	Especialista predial / otros
	Ing. Luis Alvaro Enrique León Salazar	Lic. Daysi Martel Condezo	-
DNI de los profesionales	47692927	73306414	-
RUC de los profesionales	10476929275	10733064141	-
Profesión	Ingeniero Ambiental	socióloga	-
Numero de colegiatura vigente de los profesionales.	CIP : 243289	CSP: 4750	
	30-04-2026	24-01-2026	-
Adjuntar CV documentado y habilitación.	Se adjunta el Certificado que acredita una experiencia de nueve (09) meses y diecisiete (17) días calendario en la elaboración de Fichas Técnicas Socioambientales (FITSA). (Ver Anexo N.° 05)[2].	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.° 05)[3].	-

[2] *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****.*

[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****.*

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO

Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CIP 243289

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

CSP N° 4750

DATOS DEL PROYECTO (IOARR) [3]			
Nombre completo del proyecto, actividad o servicio.	IOARR **"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE RIO CODO EN EL CAMINO VECINAL CON CODIGO DE RUTA R1009106 EN EL CENTRO POBLADO RIO CODO, DISTRITO DE CODO DEL POZUZO, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CUI N° 2676325.**		
Código Único de inversión (CUI) o tipo de inversión	2676325		
Población beneficiaria	La población beneficiaria será un total de 219 habitantes aproximadamente perteneciente a la unidad población de Rio Codo		
Monto de inversión4	1,372,508.68		
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	X		
Tipo de intervención (supuesto)	Reposición de puente		
Vida útil del proyecto	10 años		

Fuente: Municipalidad Distrital de Codo del Pozuzo, 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 del puente. Así, se consideraron las siguientes Actividades:

- Renovación del puente es de 12.00 m de luz y 13.10 m longitud.

[4] *Costo extraído del Banco de inversiones - MEF*

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO

Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CIP 243289

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

CSP N° 4750

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 de los puentes, de acuerdo con lo establecido en el **Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental** (D.S. N° 019-2009-MINAM), Título I – Disposiciones Generales, Artículo 3, el **Principio de Indivisibilidad** señala que la evaluación del impacto ambiental **debe realizarse de manera integral e integrada**, considerando de forma íntegra todos los componentes de un proyecto. En ese sentido, el IOARR materia de evaluación contempla la renovación de un (01) puente con el Código Único de Inversiones (CUI), por lo que constituyen un solo proyecto en términos administrativos, técnicos y ambientales. Por ello, la evaluación ambiental no puede fragmentarse, sino que debe incorporar la totalidad de actividades y componentes asociados a ambas estructuras.

En aplicación directa del citado principio, corresponde que los impactos ambientales, el área de influencia, la identificación de riesgos y las medidas de manejo ambiental se analicen de manera conjunta, garantizando la coherencia y consistencia técnica del estudio. Esta integración permite asegurar que las medidas de prevención, mitigación, control y eventual compensación se apliquen de forma uniforme y eficaz durante la ejecución del IOARR. De esta manera, el presente estudio cumple estrictamente con el enfoque integral exigido por el Artículo 3 del Reglamento del SEIA, asegurando la adecuada protección ambiental en todas las fases del proyecto.

Tabla 5-2; Actividades del IOARR puente (L=12.00m)

Etapa	Componente	Proceso y/o actividad
Planificación	Puente (L=12.00m)	Movilización y desmovilización de equipos y maquinarias.
		Demolición de estructura existente
		Desbroce y desbosque de terreno
		Topografía y georreferenciación
	Acceso provisional	Encauzamiento provisional
		Descolmatación de la quebrada
		Habilitación de un Baden (roca)
		Excavación en material suelto
		Instalación de afirmado de 0.20m

Etapa	Componente		Proceso y/o actividad
	Áreas auxiliares (Campamento, patio de máquina, DME)		Instalación de campamento y patio de máquina
			Habilitación del DME
			Habilitación de escombrera
Construcción	Puente (L=12.00m)	Subestructura	Encauzamiento provisional
			Excavación en material no clasificado en seco
			Excavación en material no clasificado en seco bajo agua
			Refine y nivelación de cimentación
			Preparación de concreto para solado
			Preparación de concreto para estribos
			Instalación de accesorios
		Superestructura	Instalación de Falso puente (madera)
			Preparación de concreta superestructura (viga, losa, veredas y diafragmas)
			Instalación de juntas metálicas
			Instalación de baranda metálica
		Señalización	Instalación de señales preventiva
			Instalación de señales reguladora
			Instalación de señales Informativa
	Acceso principal Puente (L=12.00m)		Terraplén con material de préstamo
			Instalación de afirmado de 0.20m
			Conformación y perfilado de cunetas
			Corte en material suelto
	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
		Escombrera	Funcionamiento de escombrera
		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	Acceso principal Puente (L=12.00m)		Funcionamiento del puente
			Mantenimiento del puente

Fuente: Municipalidad provincial de Oxapampa; Expediente técnico, Planos, 2025.
Elaboración: Especialista ambiental, 2025.

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

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO

Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CIP 243289

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

CSP N° 4750

Para el puente:

Se contempla la renovación de un puente de 12.00 m de luz y 13.10 m longitud, la cual está compuesta por zapatas de 210 Kg/cm², estribos de concreto de 210 kg/cm² y un ancho de calzada de 4.00m y tablero (calzada más vereda) 6.80m de longitud de concreto armado de 210 kg/cm².

5.3. Características de los componentes principales:

Tabla 5-3; Características actuales y proyectadas del puente

Tipo de Característica técnica	Características actuales del IOARR de infraestructura	Características proyectadas del IOARR de infraestructura
Tipo de estructura	Tablero de madera apoyado en estribos de concreto ciclópeo	Tipo concreto armado
Clasificación de la vía	Camino vecinal	Camino vecinal
Estado	Se ha identificado la presencia deterioro en toda la estructura del tablero y estribos	Reposición del puente
Longitud y luz de puente	12.00 m de Longitud y 10.00 m de luz	13.10 m longitud y 12.00 m de luz
Ancho calzado	2.50 m	4.00 m
Altura de puente respecto al cauce del cuerpo natural de agua en época de avenidas	2.50 m	5.00 m
Número de carriles	1	1 carril
Numero de veredas	-	2 unidades de 1.40 m
Ancho de tablero	2.50 m	6.80 m
Velocidad de directriz	-	30 km/h
IMDA	-	60 IMDA
Losa de aproximación	-	15.7 m
Estribos	Apoyado en estribo de concreto ciclópeo	Se construirá dos estribos uno derecha e izquierda, ambos de concreto armado.
Cimentación	-	Concreto
Muros de contención	Ninguno	Aletas del puente

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

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO

Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

CIP 243289

Firmado digitalmente por LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

CSP N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

6. UBICACIÓN DEL PROYECTO

El IOARR de la FITSA se encuentra localizado geográficamente en el Distrito de Codo del Pozuzo, en la Provincia de Puerto Inca y departamento de Huánuco, asimismo, el puente se superpone sobre un (01) unidad poblacional con poblaciones dispersas la cual es: Rio Codo

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

Tabla 6-1; Coordenadas UTM del Inicio y final del acceso derecho al puente

Descripción del puente	Región / Provincia Distrito	Progresiva	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18S		Longitud (m)	Superposición en ANP, ZA o ACR
			Este (m)	Norte (m)		
Inicio	- Huánuco - Puerto Inca - Codo del Pozuzo	0+000	445476.413	8929982.973	50.00	No se superpone a Área Natural Protegida o Zona de Amortiguamiento
Final		0+050	445430.456	8930028.165		

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

Tabla 6-2; Coordenadas UTM del Inicio y final 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 - Puerto Inca - Codo del Pozuzo	0+050	445430.456	8930028.165	13.10	12.00	No se superpone en ANP, ZA o ACR
Final		0+063.10	445421.925	8930038.106			

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

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

Descripción del acceso	Región / Provincia Distrito	Progresiva	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18S		Longitud (m)	Superposición en ANP, ZA o ACR
			Este (m)	Norte (m)		
Inicio	- Huánuco - Puerto Inca - Codo del Pozuzo	0+063.10	445421.925	8930038.106	50.00	No se superpone a Área Natural Protegida o Zona de Amortiguamiento
Final		0+113.10	445389.074	8930076.394		

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

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO

Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

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

Descripción del acceso	Región / Provincia Distrito	Progresiva	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18S		Longitud (m)	Superposición en ANP, ZA o ACR
			Este (m)	Norte (m)		
Inicio	- Huánuco - Puerto Inca - Codo del Pozuzo	0+000	445446.000	8930006.000	62.00	No se superpone a Área Natural Protegida o Zona de Amortiguamiento
Final		0+062	445406.000	8930052.000		

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 6-5; Componentes proyectados de los puentes

Componente	Numero	Tipo
Puente	12.00 m de luz y 13.10 m longitud	Concreto
Vereda	1.40 m	Concreto
Tablero	6.80 m	Concreto
Acceso	50.00m al ingreso y 50.00 a la salida	Afirmado

Fuente: Expediente técnico, 2025

TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL
CIP: 243289
Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL
CSP: N° 4750
Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

7. INFORMACION DE LAS AREAS AUXILIARES A SER UTILIZADAS

El IOARR **utilizara** las siguientes áreas auxiliares:

Tabla 4-7-1; Áreas auxiliares que utilizara el IOARR

	Canteras	X	DME		Almacén	X	Patio de maquina
	Planta de asfalto		Planta chancadora	X	Campamento		Otro (Escombrera)

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

7.1. Áreas auxiliares que Intervendrá el IOARR

7.1.1. Resumen de áreas auxiliares

Tabla 7-2; Componentes auxiliares a instalarse

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 01	- Huánuco - Puerto Inca - Codo del Pozuzo	426.42	87.74	Izquierdo /133 m del puente Rio Codo	El terreno pertenece al caserío de Río Codo	Terreno comunal	Se ubica a 1.6km aprox del Centro Poblado Río Codo
Patio de Maquinas 01		704.33	107.61	Izquierdo / 170 m del puente Rio Codo	El terreno pertenece al caserío de Río Codo	Terreno comunal	Se ubica a 1.6km aprox del Centro Poblado Río Codo
DME 01		739.40	115.46	Izquierdo / 170 m del puente Rio Codo	El terreno pertenece al caserío de Río Codo	Terreno comunal	Se ubica a 2.0 km aprox del Centro Poblado Río Codo

TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL
Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500
CIP: 243289

ESPECIALISTA SOCIAL
Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500
CSP: N° 4750

Nombre	Ubicación Política	Área (m²)	Perímetro (m)	Lado[1] y Acceso[2] (m)	Titularidad del terreno	Situación legal del predio	Distancia a zona urbana (km)
ESCOMBRERA 01		55.72	34.42	Izquierdo / 170 m del puente Rio Codo	El terreno pertenece al caserío de Río Codo	Terreno comunal	Se ubica a 2.0 km aprox del Centro Poblado Río Codo

Fuente: Expediente técnico, 2025

Nota 01:

1. *Precisar que el lado se describe en función del curso de agua del puente, por ser el más cercano.*
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, 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 RJ 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 ríos y tramos de ríos de alta pendiente encañonados (mayores al 2%) y encañonados de material rocoso es de ***3 metros como mínimo****.*

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO

Bach. Bor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CIP: 243289

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

CSP: N° 4750

320

037

7.1.2. Patio de Maquina

Tabla 7-3; Características del Patio de maquinas

N°	Nombre	Coordenadas UTM WGS84-Zona 18S		Lado	Acceso (m)	Área (m^2)	Perímetro (ml)
		Este	Norte				
1	Patio de Maquinas 01	445284.016	8930168.894	Izquierdo	170 m del puente	704.33	107.61

Fuente: Expediente técnico, 2025

Nota 01:

(1) El patio máquina se encuentra a 85.60 m aproximadamente de la Quebrada, 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) Las coordenadas corresponden al área auxiliar de acuerdo a lo establecido en el **Anexo 02**, para ello 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, Que esta área auxiliar está determinada para el uso del puente, la cual solo será utilizada para el parqueo de maquinarias y todo el mantenimiento se realizará en lugares autorizados(mecánicas)

Nota 02:

(1) Precisar que el lado se describe en función del curso de agua del puente, por ser el más cercano.

(2) Precisar que la información del acceso describe el recorrido desde el área auxiliar hacia el puente.

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO

Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CIP: 243289

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

CSP: N° 4750

321

7.1.3. Campamento 01

Tabla 7-4; Características del campamento

N°	Nombre	Coordenadas UTM WGS84-Zona 18S		Lado	Acceso (m)	Área (m^2)	Perímetro (m)	N° de personas	Instalación de recursos (agua y energía)
		Este	Norte						
1	Campamento 01	445284.344	8930239.341	Izquierdo	233m del puente	426.42	87.74	De 6 a 18 trabajadore 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 01:

(1) El campamento se encuentra a 221.03 m aproximadamente de la *Quebrada s/n*, 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) *Las coordenadas corresponden al área auxiliar de acuerdo a lo establecido en el* ***Anexo 02****, para ello 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; el área será usado para el puente.

Nota 02:

(1) Precisar que el lado se describe en función del curso de agua del puente, por ser el más cercano.

(2) Precisar que la información del acceso describe el recorrido desde el área auxiliar hacia el puente.

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO

Bach. Cor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

7.1.4. Depósito de Material excedente

Tabla 7-5; Características del DME

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	445225.265	8930505.568	Izquierdo	578 m del puente	739.40	115.46	2,957.6	2,070.28

Nota 01:

(1) El DME se encuentra a 568.63 m aproximadamente de la *Quebrada s/n*, 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) *Las coordenadas corresponden al área auxiliar de acuerdo a lo establecido en el* ***Anexo 02****, para ello 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* que se va a considerado solo un DME el cual albergara todo el material excedente que se produzca del puente

Nota 02:

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

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO

Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CIP: 243289

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

CSP: N° 4750

7.1.5. Escombrera

Tabla 7-6; Características de la escombrera

N°	Nombre	Coordenadas UTM WGS84-Zona 18S		Lado	Acceso (m)	Área (m^2)	Perímetro (m)	Volumen potencial (m^3)	Volumen a disponer (m^3)
		Este	Norte						
1	Escombrera 01	445225.265	8930505.568	Izquierdo	578 m del puente	55.72	34.42	25.00	15.00

Nota 01:

(4)La escombrera se encuentra a 568.63 m aproximadamente de la *Quebrada s/n*, 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.

(5)*Las coordenadas corresponden al área auxiliar de acuerdo a lo establecido en el* ***Anexo 02****, para ello se presenta los planos de área y perímetro, así como la ficha de caracterización y dentro de ella se detalla las características ambientales*

(6)*Precisar* que se va a considerado solo un DME el cual albergara todo el material excedente que se produzca del puente

Nota 02:

3. *Precisar que el lado se describe en función del curso de agua del puente por ser el más cercano.*
4. *Precisar que la información del acceso describe el recorrido desde el área auxiliar hacia el puente.*

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO

Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CIP: 243289

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

CSP: N° 4750

7.2. Áreas auxiliares que NO Intervendrá el IOAR

7.2.1. 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.

8. IDENTIFICACION DE FUENTES DE AGUA

8.1. Agua para el IOARR

De los trabajos realizados en el estudio de suelos, canteras y fuentes de agua se ha identificó una fuente de agua llamados Quebrada, 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 las fuentes de agua serán de uso exclusivo para para el concreto de los puentes y vías de acceso, el periodo de explotación de las fuentes será de acuerdo al avance de obra, teniendo como un estimado cuatro meses (4.0).

TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL
Firmado digitalmente por LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500
CIP 243289

ESPECIALISTA SOCIAL
Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500
CSP N° 4750

8.1.1. Fuente de agua para el puente

Tabla 8-1; Fuente de agua Quebrada

Nombre	Ubicación	Coordenadas UTM – WGS84 Zona 18S		Caudal (m^3/sg)	Vol. Requerido m^3	Tipo de fuente de agua	Ubicación política	Uso actual
		Este	Norte					
Quebrada s/n	Borde izquierdo del (Puente)	445431.630	8930035.570	1.2	87	Superficial quebrada	- Huánuco - Puerto Inca - Codo del Pozuzo	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.
(3) Antes del uso se realizará el trámite de autorización de uso de agua para el proceso constructivo.

TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL
Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500
CIP: 243289

ESPECIALISTA SOCIAL
Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500
CSP: N° 4750

Oferta hídrica

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

Tabla 8-2; Cálculo de oferta Hídrica por día

Nombre	Régimen	Caudal (m3/sg)	1 minuto	1 hora	24 hora	Volumen (m3/día)
		Aforado				
Quebrada s/n	Permanente	1.2	72.00	4,320.00	103,680.00	**103,680.00**

Elaboración: Especialista ambiental, 2025.

Tabla 8-3; Calculo de oferta Hídrica anual

Meses	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total (m3/año)
	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31	
Caudal (1)	103,680.00	103,680.00	103,680.00	103,680.00	103,680.00	103,680.00	103,680.00	103,680.00	103,680.00	103,680.00	103,680.00	103,680.00	1,244,160.00
Volumen	3,214,080.00	2,903,040.00	3,214,080.00	3,110,400.00	3,214,080.00	3,110,400.00	3,214,080.00	3,214,080.00	3,110,400.00	3,214,080.00	3,110,400.00	3,214,080.00	37,843,200.00

Elaboración: Especialista ambiental, 2025.

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO

Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CIP: 243289

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

CSP N° 4750

Demanda De Agua

De acuerdo a los resultados de caudal, se procedió a realizar el cálculo la demanda, el cual abastecerá al puente del 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.

Tabla 8-3; Calculo demanda Hídrica por Etapa

Etapa	Planificación	Construcción				Cierre	Total (m^3/ejecución
Meses	1er	1er	2do	3er	4to	4to	
Días	15	15	30	30	15	15	
% Avance de Obra	10	20	20	20	20	10	100
Demanda Hídrica (m^3/mes)	8.7	17.4	17.4	17.4	17.4	8.7	87

Elaboración: Especialista ambiental, 2025.

TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Der. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL
CIP: 243289
Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL
CSP: N° 4750
Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

328

045

Tabla 8-4; Cuadro de balance hídrico (m^3/mes) en relación de avance de obra (%) – Puente 01

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	3,214,080.00	2,903,040.00	3,214,080.00	3,110,400.00	3,214,080.00	3,110,400.00	3,214,080.00	3,214,080.00	3,110,400.00	3,214,080.00	3,110,400.00	3,214,080.00	37,843,200.00
Oferta hidria total (m3/mes)	3,214,080.00	2,903,040.00	3,214,080.00	3,110,400.00	3,214,080.00	3,110,400.00	3,214,080.00	3,214,080.00	3,110,400.00	3,214,080.00	3,110,400.00	3,214,080.00	37,843,200.00
Demanda Hídrica (m3/mes)	0	0	0	26.1	17.4	17.4	26.1	0	0	0	0	0	87
Balance Hídrico	3,214,080.00	2,903,040.00	3,214,080.00	3,110,373.90	3,214,062.60	3,110,382.60	3,214,053.90	3,214,080.00	3,110,400.00	3,214,080.00	3,110,400.00	3,214,080.00	37,843,113.10

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 DISTRITAL CODO DEL POZUZO

Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CIP: 243289

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

CSP N° 4750

329

046

8.1.2. 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, para el puente se usará 180 bidones de agua

Tabla 8-5; Calculo de demanda de agua para consumo humano

Descripción	Etapas del proyecto						Total, de Agua para consumo Humano (m^3)
	Planificación		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 (Hab/día)	6	18	18	18	18	6	
Lt/día	12	36	36	36	36	12	3.6
Lt/ Etapa	180	3,240.00				180	
Total (m3)	0.18	3.24				0.18	

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.

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.

En el **Anexo 01 se adjunta** el reporte emitido por el módulo.

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.

11. RESIDUOS SOLIDOS Y LIQUIDOS

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

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

11.1. Residuos solidos

11.1.1. Identificación de residuos sólidos y estimación

De acuerdo con lo establecido en los Términos de Referencia, corresponde realizar la identificación de los residuos sólidos generados por el proyecto. En ese contexto, para el presente IOARR se aplica lo dispuesto en los artículos 4 y 32 del Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, los cuales determinan que los residuos generados por actividades de construcción corresponden a residuos sólidos no municipales. Asimismo, conforme a los criterios de peligrosidad establecidos en el artículo 33 del citado reglamento, se ha identificado la generación de residuos no peligrosos y residuos peligrosos. En atención a ello, a continuación, se presenta la estimación correspondiente a los residuos sólidos generados durante la ejecución del IOARR.

i. **Lugar de Generación de Residuos Sólidos:**

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

Tabla 11-1; Fuente de Generación

Lugar de generación	Por su Manejo	Por su gestión
Campamento Patio de Máquinas Frente de Obra	Peligrosos No Peligrosos	Municipales No municipal

ii. Generación de Residuos Sólidos 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/distrito de Codo del Pozuzo, es 0.71[5] 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 0.71kg. Para la estimación del peso total de residuos, se empleará la fórmula matemática que a continuación se presenta.

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

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	3ero	4to		
Días laborables (dia)	15	15	30	30	15	15	
N° Personas en Obra por dia	6	18	18	18	18	6	
Residuos sólidos a generar **por Trabajadores** Kg/ residuos / Mes	63.90	191.70	383.40	383.40	191.70	63.90	1278.00
Residuos sólidos a generar **por Obra** Kg/ residuos / Etapa	63.90	1150.20				63.90	

5 https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiY2I4Y2YwNmEtM2U0Zi00NTM2LTIlZWEtNjFlNDc5MWVkMDQwIiwidCI6IjBlMmFiZjRlLWExZjUtNDFlZi1iOWE0LWM5YWE2ZGQ1NTE4MCJ9&pageName=55c508f90ed25db0b4cb

TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL
CIP: 243289
Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL
CSP: N° 4750
Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

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

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

Tabla 11-3; 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.	28.00
	Residuos Inorgánicos	**Metálicos;** Envases de metal, restos de Acero (fierros, alambre, cable sin forro), hierro (clavos, tornillos otro similar)	35.00
		Papel y cartón; Restos de papel y cartón usado, folletos, sobres, cajas de cartón, entre otros	13.00
		Vidrio; Envases de vidrio, entre otros.	8.00
		Plástico; Envases de plástico; son considerados botellas de plásticos (PET), empaques o bolsas, entre otros.	12.00
		No aprovechables; Papel higiénico, servilletas, papeles o cartones manchados con comida.	20.00
Residuos Peligrosos	Peligrosos*	Bolsa de cemento, envases de productos de pintura, Thinner	18.00
Volumen mensual estimado (total Kg)			134.00

* ***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.*

c) Estimación de RRSS de demolición (escombros)

i. Lugar de Generación:

Clasificación	Lugar de generación	Por su gestión
Residuos de la demolición	Estribos derecho e izquierdo del puente actual	No municipal

Fuente: Anexo I del Reglamento de gestión y manejo de residuos sólidos de la

TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL
CIP: 243289
Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL
CSP: N° 4750
Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

construcción y demolición, aprobado con Decreto Supremo N° 002-2022-VIVIENDA

ii. **Generación de Residuos Sólidos de demolición:**
Según el inventario y el metrado de las estructuras existentes, se ha estimado que el volumen (m³) de residuos generados por la demolición de los estribos derecho he izquierdo del puente existente será de 15.00 m³ para el puente este volumen es un estimado para cada puente.

11.1.2. Medidas de manejo de residuos sólidos

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

Los residuos generados durante la ejecución de las actividades de renovación del puente se clasifican como residuos sólidos no municipales, por su origen en actividades de construcción, y como residuos similares a los municipales en el caso de aquellos provenientes de las labores del personal. Asimismo, de acuerdo con los criterios de peligrosidad establecidos en la normativa vigente, se han identificado residuos peligrosos y no peligrosos, los cuales serán gestionados conforme a las exigencias técnicas y legales correspondientes.

(1) MEDIDAS DE MANEJO PARA RESIDUOS SÓLIDOS NO PELIGROSOS

a. Segregación

- Se realizará la segregación de los residuos sólidos en la fuente, tanto en las áreas auxiliares como en el frente de trabajo, cumpliendo lo establecido en el Artículo 34 del D.S. N.° 014-2017-MINAM, que exige separar los residuos según sus características físicas, químicas y biológicas.

- La segregación se efectuará utilizando recipientes diferenciados por color, de acuerdo con la NTP 900.058:2019 – Código de colores para dispositivos de almacenamiento de residuos, asegurando su fácil identificación. Cada contenedor estará debidamente rotulado según el tipo de residuo que recibirá.

- Los contenedores serán reubicados progresivamente conforme avance la obra, evitando que permanezcan en zonas donde las actividades ya hayan finalizado.

- En trabajos menores o frentes alejados, el capataz o responsable solicitará bolsas o costales para segregar los residuos generados, asegurando que se depositen por tipo y sin mezclas.

b. Almacenamiento y Recolección de residuos sólidos segregados

- El almacenamiento de los residuos sólidos se realizará considerando su peso, volumen y características físicas, garantizando condiciones de seguridad, higiene y orden que eviten fugas, derrames o dispersión, conforme a los artículos 51 y 52 del reglamento.
- Se implementará un sistema de almacenamiento inicial o primario en el propio frente de trabajo, colocando recipientes en puntos estratégicos para asegurar su contención temporal inmediata, en cumplimiento del Art. 51.
- Se instalarán seis (06) contenedores reutilizables para residuos no peligrosos, cada uno con capacidad de 120 L, tapa tipo Swing, soporte interno para bolsas de 76 × 106 cm y estructura tubular metálica. Los contenedores estarán ubicados en superficies planas, ventiladas y accesibles, evitando áreas con vegetación densa o riesgos de vuelco.
- Los contenedores serán colocados sobre bases de tierra niveladas de aproximadamente en un espacio de 1.00 m × 0.80 m.
- Los contenedores serán limpiados semanalmente y tendrán mantenimiento mensual, incluyendo revisión de la estructura, tapa y ruedas, asegurando su correcto funcionamiento y evitando condiciones insalubres.
- El almacenamiento inicial permitirá un manejo seguro hasta su traslado por la EO-RS, conforme a los artículos 51 y 52, para facilitar las operaciones de carga y transporte sin afectar la salud de los operadores.
- Para residuos peligrosos o incompatibles (si se generan), su almacenamiento seguirá lo establecido en el Art. 54, garantizando que se ubiquen únicamente en ambientes cerrados y diferenciados, evitando mezclar residuos incompatibles.
- Los colores de los contenedores serán de acuerdo a la Norma Técnica Peruana 900.058.2019. Residuos sólidos no municipales (azul, blanco, amarillo, marrón, plomo, y negro). En la siguiente tabla se presenta el color del recipiente a emplearse para el almacenamiento temporal de residuos sólidos y su correspondiente disposición final

TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAPUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL
Firmado digitalmente por LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500
CIP 243289

ESPECIALISTA SOCIAL
Firmado digitalmente por MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500
CSP N° 4750

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

c. Transporte de residuos sólidos

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

TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Bor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL
Firmado digitalmente por LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500
CIP 243289

ESPECIALISTA SOCIAL
Firmado digitalmente por MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500
CSP N° 4750

d. Valorización

- Se deberá implementar la valorización de los residuos sólidos aprovechables generados durante la ejecución del IOARR, priorizando las operaciones de reutilización y reciclaje, conforme a lo establecido en los artículos 29 y 30 del D.S. N.° 014-2017-MINAM.
- Se deberá promover la reutilización directa de determinados residuos, siempre que se encuentren en adecuadas condiciones de uso, tales como cajas de cartón, papeles impresos por una sola cara para la impresión de documentos internos y envases de bebidas.
- A continuación, se presenta las medidas por clasificación, gestión su valorización.

Tabla 11-5; Residuos sólidos a valorizar

Clasificación	Residuos sólidos	Por su gestión	Valoración
Papel y Cartón	Folletos, catálogos(instructivos), sobre manilas, cajas de cartón, papel bon utilizado u otro similar	**Municipales**	Los residuos sólidos valorizables deberán ser comercializados a través de una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) debidamente autorizada y registrada ante el MINAM y/o mediante recicladores formalizados de la provincia de Puerto Inca, según corresponda. La modalidad de valorización y comercialización será definida y supervisada por el especialista ambiental, en concordancia con la normativa ambiental vigente aplicable.
Plástico	Envases plásticos, bolsas de herramientas manuales u otros similares.	**Municipales**	
Metales	Restos metálicos (fierro), latas de conservas, tapas de metal, varillas de fierro corrugado, varillas de soldadura, clavos, pernos, alambres, otro clavo u otro similar	**No municipal**	
Vidrio	Botellas de vidrio de bebidas, vasos, envases de alimentos, otros.	**Municipales**	

TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL
Firmado digitalmente por LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21 -0500
CIP 243289

ESPECIALISTA SOCIAL
Firmado digitalmente por MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15 -0500
CSP N° 4750

Clasificación	Residuos sólidos	Por su gestión	Valoración
Orgánicos	Resto de malezas o similar, restos de madera u otro material orgánico.	**Municipales**	La materia orgánica generada durante la ejecución del IOARR, tales como restos de malezas, restos de madera y otros residuos orgánicos no peligrosos, deberá ser valorizada mediante su disposición en una fosa compostera, promoviendo el proceso de compostaje como forma de aprovechamiento, conforme a lo establecido en los artículos 29 y 30 del D.S. N.° 014-2017-MINAM. Esta medida permitirá la estabilización del residuo orgánico y la reducción del volumen de residuos destinados a disposición final, evitando impactos ambientales negativos.

Fuente: *Equipo técnico, 2025*

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

- Los residuos sólidos no peligrosos no valorizables generados durante la ejecución del IOARR deberán ser dispuestos finalmente a través de una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) debidamente autorizada y registrada ante el Ministerio del Ambiente (MINAM), en cumplimiento de lo establecido en el Artículo 69 del D.S. N.° 014-2017-MINAM, el cual dispone que la disposición final de residuos sólidos de gestión no municipal debe realizarse en infraestructuras autorizadas y en celdas diferenciadas, según su peligrosidad.
- Se precisa que estos residuos corresponden a la fracción no valorizable, equivalente aproximadamente al 30 % del total de residuos sólidos generados, lo que representa un volumen aproximado de 0,42 toneladas.

f. Elaboración y presentación de información

- Se deberá implementar y mantener un registro interno de la generación y manejo de los residuos sólidos generados durante la ejecución del IOARR, conforme a lo establecido en el literal e) del artículo 55 del Decreto Legislativo N.° 1278, el cual permitirá llevar el control de los tipos de residuos, cantidades generadas y destino final.

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO

Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

- Asimismo, se deberá reportar a través del Sistema de Información para la Gestión de Residuos Sólidos (SIGERSOL) la Declaración correspondiente al manejo de residuos sólidos, en cumplimiento de lo dispuesto en los literales f) e i) del artículo 55 del Decreto Legislativo N.° 1278.

(2) RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS

a) Segregación

- Se deberá realizar la segregación de los residuos sólidos peligrosos en la fuente, tanto en los frentes de trabajo como en las áreas auxiliares, en cumplimiento de lo establecido en el Artículo 34 del D.S. N.° 014-2017-MINAM, evitando su mezcla con residuos no peligrosos o incompatibles.
- El Especialista Ambiental será responsable de capacitar al personal involucrado en el manejo de residuos peligrosos, enfatizando los criterios de compatibilidad e incompatibilidad que deben considerarse durante su segregación y almacenamiento. Estas capacitaciones permitirán asegurar que los residuos clasificados como corrosivos, reactivos, explosivos, tóxicos, inflamables y biológicos sean gestionados adecuadamente, minimizando riesgos para la salud y el ambiente.
- La segregación de los residuos sólidos peligrosos se realizará utilizando recipientes diferenciados por color, tomando como referencia la Norma Técnica Peruana NTP 900.058:2019 – Gestión ambiental. Gestión de residuos. Código de colores para los dispositivos de almacenamiento de residuos, asegurando su correcta identificación y manejo seguro.

b) Almacenamiento y Recolección de residuos sólidos segregados

- El almacenamiento primario de residuos sólidos peligrosos, se deberán considerar estrictamente las incompatibilidades entre residuos, de acuerdo con sus características fisicoquímicas, las cuales deberán ser evaluadas mediante la información técnica contenida en las Hojas o Fichas de Seguridad (MSDS o FDS) de los insumos que los originan. Esta medida permitirá garantizar que únicamente se almacenen residuos compatibles entre sí, conforme a lo establecido en el Artículo 54 del Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- Se deberá instalar un (01) contenedor reutilizable para residuos sólidos peligrosos por componente, destinado al almacenamiento primario de este tipo de residuos. Cada contenedor tendrá una capacidad aproximada de 120 litros y un peso de 25 kg, y contará con tapa tipo oscilante (Swing), lo que facilitará la disposición segura de los residuos mediante su amplia apertura.
  Asimismo, el contenedor dispondrá de un soporte interno que garantice la correcta posición de bolsas de 76 × 106 cm, así como de una estructura tubular

metálica desarmable con copete, que asegure su estabilidad durante el uso. Los contenedores serán ubicados sobre una base de tierra nivelada de aproximadamente 1.00 m × 0.80 m.

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

Tabla 11-6; Código de colores para clasificación de residuos peligrosos.

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

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

De lo antes mencionado en el presente acápite, indicar que la cantidad de contenedores y de más medidas de gestión de manejo de los residuos sólidos se puede verificar en el ***capítulo 16, 16.2 Manejo de Residuos sólidos.***

c) Transporte de residuos sólidos peligrosos

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

d) Disposición final

- Los residuos sólidos peligrosos generados durante la ejecución del IOARR deberán ser entregados a una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) debidamente autorizada y registrada ante el Ministerio del Ambiente (MINAM), para su disposición final en un relleno de seguridad debidamente autorizado, en cumplimiento de lo establecido en el Artículo 69 del D.S. N.° 014-2017-MINAM, el cual regula la disposición final de residuos peligrosos de gestión no municipal en infraestructuras especializadas.
- Asimismo, la disposición final de los residuos sólidos peligrosos se realizará al culminar la ejecución del IOARR, es decir, durante la etapa de cierre de obra, asegurando la trazabilidad del manejo mediante los documentos y manifiestos correspondientes, conforme a la normativa ambiental vigente.

11.2. 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 de los puentes) 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 de los puentes serán las siguientes:

Tabla 11-7; 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 **18** personas.

Tabla 11-8; Cantidad de personal

Etapas	Cantidad
Planificación	6
Construcción	18
Cierre de obras	6

Tabla 11-9; Cantidad de efluentes a generar por etapa.

Etapas	Volumen de efluentes m3			
	Diario	Semanal	Mensual	Anual
Planificación	0.012	0.084	0.36	-
Construcción	0.036	0.252	1.08	-
Cierre de obras	0.012	0.084	0.36	-

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.

TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL
CIP: 243289
Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL
CSP: N° 4750
Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

- **Baños químicos portátiles**

  Se 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)[6], 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. "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 11-10; Cantidad de baños portátiles a utilizar en el IOARR

Etapas	Baños portátiles	
	N° de Trabajadores	N° de Baños
Planificación	6	1
Construcción	18	2
Cierre de obras	6	1

De lo antes mencionado en el presente acápite, indicar que la cantidad de Baños entre otros y de más medidas de gestión de manejo de los residuos líquidos se puede verificar en el ***capítulo 16, 16.3 Manejo de Residuos efluentes***

- **Disposición final**

  Se instalará un **hoyo seco ventilado** 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).

  La cantidad, manejo, cierre y operación del HSV, verificar el **capítulo 16, 16.3 Manejo de Residuos efluentes.**

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 del IOARR, 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

[6] ***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.*

principales parámetros relacionados con las características y el diseño de los puentes. 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 actuales y proyectadas del puente

Tipo de Característica técnica	Características actuales del IOARR de infraestructura	Características proyectadas del IOARR de infraestructura
Tipo de estructura	Tablero de madera apoyado en estribos de concreto ciclópeo	Tipo concreto armado
Clasificación de la vía	Camino vecinal	Camino vecinal
Estado	Se ha identificado la presencia deterioro en toda la estructura del tablero y estribos	Reposición del puente
Longitud y luz de puente	12.00 m de Longitud y 10.00 m de luz	13.10 m longitud y 12.00 m de luz
Ancho calzado	2.50 m	4.00 m
Altura de puente respecto al cauce del cuerpo natural de agua en época de avenidas	2.50 m	5.00 m
Número de carriles	1	1 carril
Numero de veredas	-	2 unidades de 1.40 m
Ancho de tablero	2.50 m	6.80 m
Velocidad de directriz	-	30 km/h
IMDA	-	60 IMDA
Losa de aproximación	-	15.7 m
Estribos	Apoyado en estribo de concreto ciclópeo	Se construirá dos estribos uno derecha e izquierda, ambos de concreto armado.
Cimentación	-	Concreto
Muros de contención	Ninguno	Aletas del puente

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

TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL
CIP 243289
Firmado digitalmente por LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21 -0500

ESPECIALISTA SOCIAL
CSP N° 4750
Firmado digitalmente por MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15 -0500

Tabla 12-2; Componentes proyectados de los puentes

Componente	Numero	Tipo
Puente	12.00 m de luz y 13.10 m longitud	Concreto
Vereda	1.40 m	Concreto
Tablero	6.80 m	Concreto
Acceso	50.00m de acceso	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.° 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.° 200-2025-MINAM, que señala que *"los componentes de un proyecto son las instalaciones físicas e infraestructuras temporales o permanentes 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 de los puentes. 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=12.00m)	Movilización y desmovilización de equipos y maquinarias.
		Demolición de estructura existente
		Desbroce y desbosque de terreno
		Topografía y georreferenciación
	Acceso provisional	Encauzamiento provisional
		Descolmatación de la quebrada
		Habilitación de un Baden (roca)

TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL
CIP 243289
Firmado digitalmente por LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL
CSP N° 4750
Firmado digitalmente por MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL – FITSA:

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE RIO CODO EN EL CAMINO VECINAL CON CODIGO DE RUTA R1009106 EN EL CENTRO POBLADO RIO CODO, DISTRITO DE CODO DEL POZUZO, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CUI N° 2676325

Etapa	Componente		Proceso y/o actividad
			Excavación en material suelto
			Instalación de afirmado de 0.20m
	Áreas auxiliares (Campamento, patio de máquina, DME)		Instalación de campamento y patio de máquina
			Habilitación del DME
			Habilitación de escombrera
Construcción	Puente (L=12.00m)	Subestructura	Encauzamiento provisional
			Excavación en material no clasificado en seco
			Excavación en material no clasificado en seco bajo agua
			Refine y nivelación de cimentación
			Preparación de concreto para solado
			Preparación de concreto para estribos
			Instalación de accesorios
		Superestructura	Instalación de Falso puente (madera)
			Preparación de concreta superestructura (viga, losa, veredas y diafragmas)
			Instalación de juntas metálicas
			Instalación de baranda metálica
		Señalización	Instalación de señales preventiva
			Instalación de señales reguladora
			Instalación de señales Informativa
	Acceso principal Puente (L=12.00m)		Terraplén con material de préstamo
			Instalación de afirmado de 0.20m
			Conformación y perfilado de cunetas
			Corte en material suelto
	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
		Escombrera	Funcionamiento de escombrera
		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	Acceso principal Puente (L=12.00m)		Funcionamiento del puente
			Mantenimiento del puente

Fuente: Municipalidad Distrital de Codo del Pozuzo; Expediente técnico, Planos, 2025.
Elaboración: Especialista ambiental, 2025.

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO

Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CIP 243289

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

CSP N° 4750

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 de los puentes, se incluyen los planos en formato DWG y PDF en el **Anexo 04 – Ingeniería.**

12.3. Etapa de Planificación

Puente (L=12.00m)

a. Movilización y desmovilización de equipos y maquinarias

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. Demolición de estructura existente

Esta actividad consiste en el desmontaje de la estructura existente, acción que se realizará mediante el uso de maquinaria. Asimismo, se ejecutará la demolición, la cual comprende el fraccionamiento de los estribos derecho e izquierdo con la finalidad de permitir su disposición adecuada en la escombrera establecida, en cumplimiento de la legislación ambiental vigente.

c. Desbroce y desbosque de terreno

Este trabajo consiste en el desbroce y desbosque del terreno de las áreas que ocuparán los puentes 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. Topografía y georreferenciación

Se elaborará el replanteo topográfico de los puentes, respetando la geometría existente debido a las características del IOARR, 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 coordinadas UTM, enlazados al Sistema Nacional del IGN (Sistema WGS 84).

Acceso provisional

e. **Encauzamiento provisional**
Consiste en desviar temporalmente el caudal del cuerpo de agua para permitir la construcción segura de los puentes. 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.

f. **Descolmatación de la quebrada**
Esta actividad consiste en la descolmatación de la quebrada mediante el uso de maquinaria pesada. Cabe precisar que dicha acción se realizará durante la temporada de estiaje, cuando los niveles de agua se encuentren bajos. Todo el material removido será depositado temporalmente en la faja marginal de la quebrada, conformado en montículos, a fin de no interferir con el cauce natural.

a. **Habilitación de un Baden (roca)**
Esta actividad consiste en la habilitación de un baden, la cual comprende acciones de excavación para la conformación de la cimentación y la base. Posteriormente, se realiza el refinado y nivelado del área donde se instalará la estructura y asegurando el adecuado paso del agua durante la temporada húmeda o de lluvias. Finalmente, se efectuará el relleno y nivelado utilizando el material propio extraído del área.

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

c. **Instalación de afirmado de 0.20m**
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 de los puentes. Precisar que el material será

comprado y puesto en obra por el proveedor más el IOAR no realizaría alguna actividad.

Áreas auxiliares (Campamento, patio de máquina, DME)

a. 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 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 12-4; Ubicación del Top Soil

Etapa	Área (m2)	Volumen (m3)	Vértice	Coordenadas UTM WGS 84 S	
				Este	Norte
Patio de máquinas	13.40	35.22	P1	445312.654	8930152.512

Nota: el volumen es calculado y área por 0.05m 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.

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

- **Instalación de campamento**

  Como una de las actividades a realizar dentro de la instalación del 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

  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.

TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL
Firmado digitalmente por LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500
CIP 243289

ESPECIALISTA SOCIAL
Firmado digitalmente por MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500
CSP N° 4750

Tabla 12-5; Ubicación del Top Soil

Etapa	Área (m2)	Volumen (m3)	Vértice	Coordenadas UTM WGS 84 S	
				Este	Norte
Campamento	8.95	21.32	P1	445304.285	8930218.741

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

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

b. 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 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 12-6; Ubicación del Top Soil

Etapa	Área (m2)	Volumen (m3)	Vértice	Coordenadas UTM WGS 84 S	
				Este	Norte
DME	72.08	36.97	P1	445268.261	8930533.611

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

c. Habilitación de escombrera

Esta actividad se realizará mediante el uso de maquinaria pesada, con el objetivo de perfilar el área y generar las condiciones de estabilidad necesarias para permitir la acumulación de los escombros provenientes de la demolición.

TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL
Firmado digitalmente por LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500
CIP 243289

ESPECIALISTA SOCIAL
Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500
CSP N° 4750

Tabla 12-7; Ubicación del Top Soil

Etapa	Área (m2)	Volumen (m3)	Vértice	Coordenadas UTM WGS 84 S	
				Este	Norte
Escombrera	72.08	2.7	P1	445268.261	8930533.611

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

FLUJO DE ENTRADA Y SALIDA

ENTRADA

Recursos y Materiales
- *Agua*
- *Madera*
- *Hormigón*

Equipos y herramientas
- *Teodolito*
- *Estación Total*
- *Maquinarias*

Insumos
- *Thiner corriente*
- *Pintura esmalte*

Recursos Humanos
- *Mano de obra calificada y no calificada*

PLANIFICACIÓN

SALIDA
- *Generación de residuos sólidos Inorgánicos e Orgánicos.*
- *Generación de material particulados*
- *Generación de residuos peligrosos*
- *Generación de emisiones atmosféricas (SO2, CO, NO2)*
- *Generación de material particulado (PM10, PM2.5).*

12.4. Etapa de Construcción

Puente (L=12.00m)

Subestructura

a. Encauzamiento provisional

Consiste en desviar temporalmente el caudal del cuerpo de agua para permitir la construcción segura de los puentes. 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.

b. Excavación en material no clasificado en seco

Esta actividad comprende la remoción de material del terreno natural, sin clasificar el tipo de suelo o roca, utilizando maquinaria pesada. Se ejecuta con el

fin de alcanzar la profundidad requerida para la cimentación de los puentes, 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.

c. **Excavación en material no clasificado en seco bajo agua**
Esta actividad consiste en la ejecución de movimiento de tierras dentro del cauce de la rio, 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 rio. 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 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 rio se encuentren en niveles mínimos, a fin de reducir riesgos operativos y garantizar un adecuado control de las condiciones ambientales.

d. **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.

e. **Preparación de concreto para solado**
Consiste en la preparación, vaciado y curado del concreto armado que se utiliza para el solado de los puentes. Este concreto contiene refuerzo de acero 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.

f. **Preparación de concreto para estribos**
Consiste en la preparación, vaciado y curado del concreto simple que se utiliza como base de apoyo en la cimentación de estribos de los puentes. Este concreto contiene refuerzo de acero 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.

g. Instalación de accesorios

Esta actividad comprende la instalación de los accesorios complementarios necesarios para el correcto funcionamiento, seguridad y durabilidad de los puentes de menores luces, de acuerdo con los planos y especificaciones técnicas del proyecto. Incluye la colocación de elementos como barandas de protección, juntas de dilatación, dispositivos de drenaje, señalización y demás componentes auxiliares que permitan garantizar la seguridad de los usuarios y el adecuado comportamiento estructural del puente.

Superestructura

h. Instalación del falso puente (madera)

Esta acción consiste en la colocación de maderas para la conformación de un falso puente que servirá como soporte para el vaciado del concreto de la losa y de los demás elementos estructurales del proyecto. Asimismo, esta actividad contempla la participación de personal calificado y no calificado, y se ejecutará conforme a lo establecido en los planos de ingeniería.

i. Preparación de concreta superestructura (viga, losa, veredas y diafragmas)

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

j. Instalación de juntas metálicas

La actividad consiste en preparar el borde del tablero mediante limpieza, nivelación y verificación de las dimensiones de la abertura donde se colocará la junta. Luego se posiciona la junta metálica prefabricada, asegurando su correcta alineación longitudinal y transversal de acuerdo con los planos del proyecto.
Posteriormente, se procede al anclaje mediante pernos, anclajes químicos o soldadura según corresponda, y se rellena con mortero o grout las zonas previstas para garantizar el apoyo continuo. Finalmente, se realiza el ajuste y verificación de su funcionamiento, confirmando que permita el movimiento adecuado sin generar irregularidades en el rodaje.

k. Instalación de barandas metálicas

La actividad comprende el trazado y marcado de la ubicación de los postes, seguido de la perforación de los puntos de anclaje y la colocación de los soportes metálicos. Cada poste se instala asegurando su verticalidad y fijación mediante pernos o anclajes químicos de acuerdo con las dimensiones indicadas en los planos.
Una vez instalados los postes, se procede al montaje de las barandas o perfiles metálicos longitudinales, ajustando cada unión con torque adecuado para garantizar continuidad y estabilidad. Finalmente, se realizan los ajustes generales, revisión del alineamiento y aseguramiento de todos los elementos para dejar la baranda completamente operativa.

Señalización

l. Instalación de señales 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).

TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL
Firmado digitalmente por LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21 -0500
CIP 243289

ESPECIALISTA SOCIAL
Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500
CSP N° 4750

m. Instalación de señales reguladora

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

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 señales 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 principal puente (L=12.00m)

o. Terraplén con material de préstamo

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 de los puentes, garantizando que el terreno alcance las condiciones geométricas requeridas.

p. Instalación de afirmado de 0.20m

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 de los puentes y a las especificaciones técnicas vigentes.

q. Conformación y perfilado de cunetas

Esta actividad consiste en la conformación y perfilado de las cunetas laterales de la vía, con la finalidad de asegurar un adecuado drenaje superficial y prevenir la acumulación de aguas pluviales sobre la plataforma vial.

La ejecución se realizará mediante el uso de maquinaria liviana, según las condiciones del terreno.

r. Corte en material suelto

El Corte en Material Suelto forma parte integral de la fase de movimiento de tierras, esencial para la conformación de la plataforma de acceso. Estos materiales pueden ser trabajados eficientemente mediante el uso de maquinaria pesada estándar.

Áreas auxiliares

Campamento

d. 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.

Patio de Maquina

e. 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

f. 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.

g. 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.

Escombrera

h. Funcionamiento de escombrera

El funcionamiento de la escombrera consiste en la disposición ordenada y controlada del material de escombros generado durante las actividades de demolición. El material es transportado hacia el área autorizada y se deposita formando capas sucesivas, las cuales son niveladas y acomodadas mediante maquinaria pesada para garantizar su estabilidad. La escombrera opera bajo un esquema de colocación gradual, evitando taludes inestables y permitiendo una distribución uniforme del material. Durante todo el proceso, se aplican las medidas de manejo ambiental establecidas, asegurando que la disposición se realice dentro del área delimitada y sin afectar zonas externas.

Fuente de agua

i. 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 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.

FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL – FITSA:

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE RIO CODO EN EL CAMINO VECINAL CON CODIGO DE RUTA R1009106 EN EL CENTRO POBLADO RIO CODO, DISTRITO DE CODO DEL POZUZO, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CUI N° 2676325

FLUJO DE ENTRADA Y SALIDA

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, PM2.5).*
- *Vibraciones*
- *Consumo de Recursos Naturales*

Cierre de obras

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

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO

Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CIP 243289

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

CSP N° 4750

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.

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 y escombrera
Se realizaría las siguientes actividades 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 y escombrera conforme a lo indicado en las especificaciones técnicas generales.
- El DME y escombrera deberán contar con una zanja de coronación y en el caso de encontrarse al pie de la carretea 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).

FLUJO DE ENTRADA Y SALIDA

ENTRADA

Recursos y Materiales
- *Agua*

Equipos y herramientas
- *Herramientas manuales*
- *Retroexcavadora.*

Insumos
- *Gasolina*

Recursos Humanos
- *Mano de obra calificada y no calificada*

CIERRE Y ABANDONO

SALIDA
- *Generación de residuos sólidos Inorgánicos e Orgánicos.*
- *Generación de emisiones atmosféricas (SO2, CO, NO2)*
- *Generación de material particulado (PM10, PM2.5).*

12.5. Etapa de Operación y Mantenimiento

Puente (L=12.00m)

a) Funcionamiento de los puentes

La etapa de operación corresponde al funcionamiento de los puentes, 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

TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO LAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL
Firmado digitalmente por LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500
CIP 243289

ESPECIALISTA SOCIAL
Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500
CSP N° 4750

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 de los puentes
- Pintado de la estructura metálica de los puentes, es decir barandas.
- Refacciones, como soldadura, colocación de pernos u otro elemento estructural que requiera el puente.

FLUJO DE ENTRADA Y SALIDA

ENTRADA

Recursos y Materiales
- *Agua*

Equipos y herramientas
- *Herramientas manuales*

Insumos
- *Pinturas*

Recursos Humanos
- *Mano de obra calificada y no calificada*

OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

SALIDA

- *Generación de residuos sólidos Inorgánicos e Orgánicos.*

13. AREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Para la delimitación del Área de Influencia del IOARR se definió en concordancia con los impactos potenciales de los puentes 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.

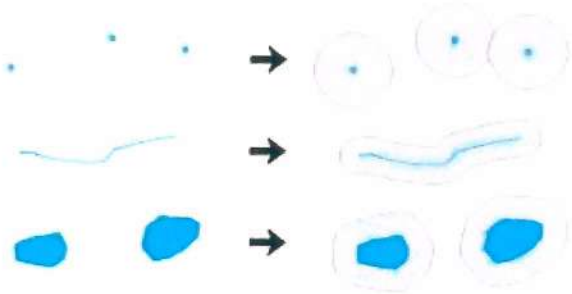
Indicar área de Influencia Directa (AID) en Ha: 4.08ha
Indicar área de Influencia Indirecta (AII) en Ha: 8.41ha

13.1. Metodología

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

- INEI- Limites 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
- MINAN Ecosistemas, 2019
- SERFOR – Ecosistemas frágiles, 2023
- Carta nacional, a escala 1/100, 000 del Instituto Geográfico Nacional (IGN). (topografía, rios, 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.



1.2. 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: puente, el cual ocupará un espacio que generará un alcance de **30 metros para el AID y 60 m para AII** sobre el medio físico y biológico. Cabe destacar que este componente se encuentra ubicado

dentro del Distrito de Codo del Pozuzo, en la provincia de Puerto Inca, departamento de Huánuco.

- **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 **30 metros para AID y 60 m para el All 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 de los puentes en el camino vecinal no afectara directamente a las poblaciones que usan, debido a que se realizara un desvió 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 la unidad población Rio Codo, perteneciente al Distrito de Codo del Pozuzo, provincia de Puerto Inca, 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 critico que cruce el eje de vía del puente o la propia estructura ni colíndate a ello.

TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL
Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500
CIP 243289

ESPECIALISTA SOCIAL
Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500
CSP N° 4750

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

14.1. Medio físico

La caracterización del medio físico tiene por objeto el conocimiento y valoración de las 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, características del suelo, unidades geológicas, fisiográficas, el clima y la hidrología del área de influencia de la actividad, de manera que puedan tomarse las medidas oportunas, para disminuir o evitar los efectos negativos y fundamentalmente para que las consideraciones ambientales iniciales sean tomadas en cuenta para la elaboración de medidas preventivas y correctivas.

14.1.1. Metodología aplicable al medio físico

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

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

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

- **Clima**

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

SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERÚ - SENAMHI	
2020	*Mapa de Clasificación Climática del Perú* [mapa, memoria descriptiva], UTM Zona 18Sur, Datum WGS 84, escala 1:1,850,000. *Consulta 15/12/2025.* <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	
2016	*ZONIFICACIÓN ECOLÓGICA Y ECONÓMICA - ESTUDIO FISIOGRÁFICO - PROVINCIA PUERTO INCA. Gobierno Regional de Huánuco. Consulta 15/12/2025.* <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	
2017	*Mapa Geológico del cuadrángulo de Codo de Pozuzo – Hoja 20m [mapa], UTM Zona 18Sur, WGS 84, escala 1:100,000. Consulta 15/12/2025.* https://geocatminapp.ingemmet.gob.pe/complementos/descargas/Mapas/GeologiaIntegrada/20m.png

INSTITUTO GEOLÓGICO MINERO Y METALÚRGICO	
2017	*Mapa Geológico del cuadrángulo de Panao – Hoja 20L [mapa], UTM Zona 18Sur, WGS 84, escala 1:100,000. Consulta 15/12/2025.* https://geocatminapp.ingemmet.gob.pe/complementos/descargas/Mapas/GeologiaIntegrada/20l.png

Para la descripción de las unidades geológicas del IOARR.

INSTITUTO GEOLOGICO MINERO Y METALURGICO	
1997	*Geología de los cuadrángulos de Codo del Pozuzo y Rio Palcazu. Hojas: 20-m y 20-n – [Boletín A 88] . Lima.* Consulta *15/12/2025.* < https://hdl.handle.net/20.500.12544/44>.

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO

Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

- **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 15/12/2025.* <https://drive.google.com/file/d/0B6Fh65ABMZicdW9nTGFJWWhDRkU/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 15/12/2025.* < https://es.scribd.com/document/422549685/Mapa-de-suelos-del-Peru >.

- **Hidrología:**

Para el factor hidrológico

Autoridad Nacional del Agua (ANA)	
2019	*Evaluación de recursos hídricos en la cuenca Pachitea. Consulta 15 de diciembre del 2025.* https://hdl.handle.net/20.500.12543/4644

14.1.2. Clima

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

Tabla 14.1-1: Clasificación Climática

CLASIFICACIÓN CLIMATICA					
Clasific.	**Simb**	**Clima**	**Descripción**	**Ha**	**%**
	B (r) A'	B = Lluvioso, r = Precipitación abundante en todas las estaciones. Calido	. Esta región presenta durante el año, en promedio, temperaturas máximas de 31°C a 33°C en áreas de Loreto y de 29°C a 31°C en el resto; mientras que, temperaturas mínimas varían de 21°C a 23°C en el norte y de 19°C a 21°C en el sur. Además, se registra acumulados anuales de lluvias de 2000 mm a 3500 mm aproximadamente.	8.41	100.00

Fuente: Mapa de Clasificación climática del Perú- SENAMHI-MINAM-2020.
Elaboración: Equipo técnico, 2025.

B (r) A'

Lluvioso con humedad abundante todas las estaciones del año. Cálido.
Clima de tipo lluvioso, cálido y húmedo durante todo el año. Ocupa 20% del área nacional y se encuentra en gran parte de Loreto, Ucayali y Madre de Dios y en pequeñas áreas de Amazonas, San Martín, Huánuco, Pasco y Junín.
El tiempo de esta región está determinado por el Anticiclón del Atlántico Sur, la Baja Amazónica, Jet de bajos niveles al este de los Andes y por la Zona de Convergencia intertropical y Zona de Convergencia del Atlántico Sur. Mientras que, en invierno, los friajes son un fenómeno recurrente que afectan con precipitaciones intensas, vientos fuertes y descensos en las temperaturas extremas de del aire, principalmente en la zona sur del país.
Esta región presenta durante el año, en promedio, temperaturas máximas de 31°C a 33°C en áreas de Loreto y de 29°C a 31°C en el resto; mientras que, temperaturas mínimas varían de 21°C a 23°C en el norte y de 19°C a 21°C en el sur. Además, se registra acumulados anuales de lluvias de 2000 mm a 3500 mm aproximadamente.

El área de influencia del IOARR se encuentra entre 400 y 450 m.s.n.m. perteneciente a la ecorregión "Bosque Tropical Amazonico " según Antonio Brack Egg[1]. En el **Anexo 01**, se adjunta el **Mapa N °03, Clima.**

Con respecto a las variables de **temperatura, precipitaciones, humedad relativa y viento** se ha recopilado información de la estación meteorológica más cercana, seleccionada por su proximidad (66.8 Km aprox.), altitud (212 msnm) y con igual unidad climática (B (r) A') en relación con el IOARR.

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

Tabla 14.1-2: Ubicación de las estaciones meteorológica

Departamento	Provincia	Distrito	Estación	Coordenadas geográficas		Altitud	Rango/ parámetro
				Latitud	Longitud		
Huánuco	Puerto Inca	Puerto Inca	Puerto Inca	9°23'6.36 " S	74°57'49. 54" W	212 msnm	Temperatura máxima (2021 – 2025*) Temperatura mínima (2021 – 2025*) Temperatura promedio (2021 – 2025*) Precipitación (2021 – 2025*) Humedad relativa (2021 – 2025*) Dirección y velocidad del viento (2021 – 2025*)

(*) La temporada 2025 comprende el intervalo de meses entre enero y noviembre
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 junio fue el mes más frígido (18.2 °C), teniendo así un promedio de 20.5 °C.

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

Estación Puerto Inca	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Promedio Anual
2021	20.6	21.3	20.4	21.3	20.9	16.4	15.6	19.4	20.8	20.7	21.6	21.3	20.0
2022	22.6	21.6	21.4	19.9	19.3	16.2	20.6	16.2	19.0	21.2	17.3	20.9	19.7
2023	19.0	21.9	21.8	19.8	22.3	18.3	21.2	21.7	21.9	23.2	21.2	21.9	21.2
2024	22.8	22.0	22.4	22.6	18.8	19.5	19.1	19.7	21.2	21.4	22.2	21.8	21.1
2025	21.2	20.9	21.4	21.3	17.5	20.4	17.3	19.3	20.0	21.4	22.2	-	20.3
Promedio	**21.2**	**21.5**	**21.5**	**21.0**	**19.8**	**18.2**	**18.8**	**19.3**	**20.6**	**21.6**	**20.9**	**21.5**	**20.5**

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

Temperatura máxima

Para la caracterización de la temperatura máxima se ha utilizado los valores obtenidos de la E.M. Puerto Inca por ser la más por la cercanía al IOARR. Se observa que la temperatura máxima mensual promedio fue de 35.7 °C, mientras que el valor máximo de temperatura ocurrió en setiembre (37.2C).

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

Estación Puerto Inca	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Promedio Anual
2021	35.0	34.8	34.7	35.4	35.5	34.2	34.2	35.9	36.4	37.3	35.3	37.4	35.5
2022	36.9	33.9	34.1	34.3	34.4	33.9	34.7	35.2	36.8	36.3	37.2	35.3	35.3
2023	34.3	34.0	35.2	36.1	35.3	35.1	35.6	37.5	37.7	38.5	39.6	36.2	36.3
2024	36.7	36.4	37.2	37.4	36.1	33.8	35.6	35.9	38.4	37.8	35.4	35.2	36.3
2025	34.2	34.7	34.0	34.5	33.6	33.2	40.4	35.9	36.7	35.5	34.2	-	35.2
Promedio	**35.4**	**34.8**	**35.0**	**35.5**	**35.0**	**34.0**	**36.1**	**36.1**	**37.2**	**37.1**	**36.3**	**36.0**	**35.7**

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

Temperatura promedio

De acuerdo al análisis realizado se puede indicar que la temperatura media mensual está entre 25.5 a 27.1 °C, con una temperatura promedio de 26.3 °C.

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

Estación Puerto Inca	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Promedio Anual
2021	25.9	26.2	25.7	26.4	26.4	25.4	24.5	26.1	26.4	27.0	26.1	26.5	26.1
2022	27.0	25.7	25.6	25.7	25.3	24.8	26.3	25.4	27.0	26.8	26.5	26.4	26.0
2023	26.0	26.0	25.8	26.5	26.9	26.1	27.1	27.7	27.5	28.2	27.4	26.9	26.8
2024	27.6	26.9	27.3	27.7	26.1	26.0	25.5	26.0	27.2	27.3	26.0	25.8	26.6
2025	26.0	25.9	25.5	25.7	25.5	25.2	24.9	26.1	26.3	26.1	26.1	-	25.8
Promedio	**26.5**	**26.2**	**26.0**	**26.4**	**26.0**	**25.5**	**25.7**	**26.2**	**26.9**	**27.1**	**26.4**	**26.4**	**26.3**

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

TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL
CIP: 243289
Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL
CSP: N° 4750
Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

Precipitación

Para describir la ocurrencia de precipitaciones en el área de estudio se analizaron registros de la estación meteorológica Puerto Inca, por la cercanía al IOARR (66.8 km aprox.).

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

En la E.M. Puerto Inca, el total anual de precipitación alcanza los 2316.6 mm. Según el cuadro de precipitación promedio mensual, se identifica que julio es el mes con menor aporte hídrico, con 49.1 mm, mientras que diciembre presenta la mayor precipitación mensual, alcanzando los 354.1 mm.

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

Estación Puerto Inca	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total Anual
2021	480.6	354.3	158.1	351	105.9	143.1	67.5	103.5	111.9	200.7	296.4	286.8	2659.80
2022	294	330	210.6	105	139.2	73.8	73.8	175.2	120.6	113.1	111.6	385.8	2132.70
2023	274.8	221.2	306.3	181.2	101.4	55.5	48.3	157.5	135	35.4	258.6	316.2	2091.40
2024	225.3	319.2	268.5	160.2	69.6	84.3	38.1	91.5	48.9	239.4	363	427.5	2335.50
2025	354	283.4	332.1	180.3	98.4	44.4	17.7	50.7	60.9	217.8	369.9		2009.60
Mínimo	225.3	221.2	158.1	105.0	69.6	44.4	17.7	50.7	48.9	35.4	111.6	286.8	1374.7
Promedio	**325.7**	**301.6**	**255.1**	**195.5**	**102.9**	**80.2**	**49.1**	**115.7**	**95.5**	**161.3**	**279.9**	**354.1**	**2316.6**
Máximo	480.6	354.3	332.1	351.0	139.2	143.1	73.8	175.2	135.0	239.4	369.9	427.5	3221.1

Fuente: Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI), EM PUERTO INCA 2021 - 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 80.3 % y 90.8 %. Este análisis se ha realizado en base a la información recopilada en la estación meteorológica Puerto Inca. Siendo el mes de diciembre el mes con humedad alta (90.8 %) 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 (80.3%). Teniendo un promedio de 87.0%.

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

Estación Puerto Inca	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total Anual
2021	92.0	93.3	94.3	95.9	S/D	96.2	S/D	S/D	S/D	90.0	S/D	S/D	93.6
2022	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	97.5	97.0	97.3
2023	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	82.5	86.4	84.5
2024	84.2	87.6	86.7	86.2	86.7	85.6	83.5	82.7	81.1	81.8	88.4	88.9	85.3
2025	87.5	87.8	89.6	89.0	87.2	87.3	82.4	79.7	79.6	84.0	86.3		85.5
Mínimo	84.2	87.6	86.7	86.2	86.7	85.6	82.4	79.7	79.6	81.8	82.5	86.4	84.1
Promedio	**87.9**	**89.6**	**90.2**	**90.3**	**86.9**	**89.7**	**83.0**	**81.2**	**80.3**	**85.3**	**88.7**	**90.8**	**87.0**
Máximo	92.0	93.3	94.3	95.9	87.2	96.2	83.5	82.7	81.1	90.0	97.5	97.0	90.9

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

Velocidad y dirección del viento

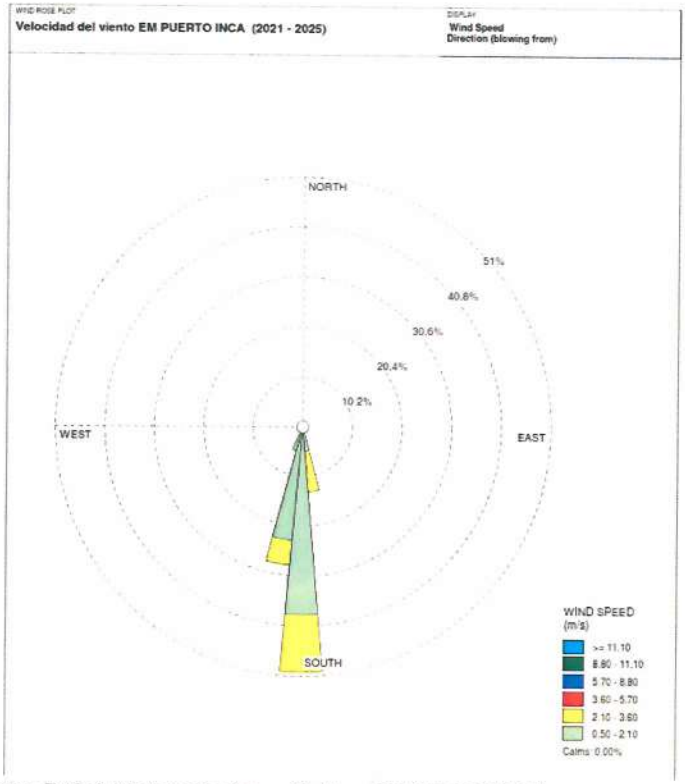
Para determinar la dirección y velocidad del viento se utilizó información de la estación meteorológica Puerto Inca, en el periodo comprendido 2021 – 2025. Con respecto a la velocidad del viento se observa que en el mes de enero presenta el valor máximo registrado con 2.0 m/s, teniendo un promedio anual de 1.6 m/s, describiéndose como "aire ligero" según la escala de Beaufort.
La información de dirección del viento indica que el viento predominante proviene del Sur (S) como se muestra en la rosa de viento.

Tabla 14.1-8: Velocidad del viento (m/s) (2021 – 2025)

Estación Oxapampa	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Promedio Anual
2021	2.6	2.5	2.2	2.0	1.9	1.9	1.7	1.9	2.0	2.2	2.4	2.4	2.1
2022	2.5	2.1	2.1	2.0	1.8	1.8	1.9	1.9	2.0	2.2	2.1	2.3	2.1
2023	2.6	2.2	2.1	1.9	1.7	1.7	1.7	1.7	1.8	2.2	1.3	1.1	1.8
2024	1.2	1.0	1.0	1.0	0.9	0.8	0.9	0.9	0.8	1.0	1.0	1.0	1.0
2025	1.1	1.1	1.0	0.8	0.8	0.8	1.1	1.1	1.1	1.1	1.2		1.0
Mínimo	1.1	1.0	1.0	0.8	0.8	0.8	0.9	0.9	0.8	1.0	1.0	1.0	0.9
Promedio	**2.0**	**1.8**	**1.7**	**1.5**	**1.4**	**1.4**	**1.5**	**1.5**	**1.6**	**1.7**	**1.6**	**1.7**	**1.6**
Máximo	2.6	2.5	2.2	2.0	1.9	1.9	1.9	1.9	2.0	2.2	2.4	2.4	2.2

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

Gráfica 1: Rosa de viento



Fuente: DATA Metereologica – Softwar WRPLOT 2025.
Elaborado: Elaborado por el equipo técnico JACBAR EIRL, 2025.

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 Puerto Inca (2016). Sin embargo, debido a la antigüedad de dicha información, se ha realizado una representatividad temporal basada en imágenes satelitales de Google Earth Pro (17 de agosto del 2019) y fotografías de campo (15 de noviembre del 2025) con el objetivo de proporcionar una representación actualizada de las unidades fisiográficas.

Tabla 14.1-9: Unidades Fisiográficas identificadas

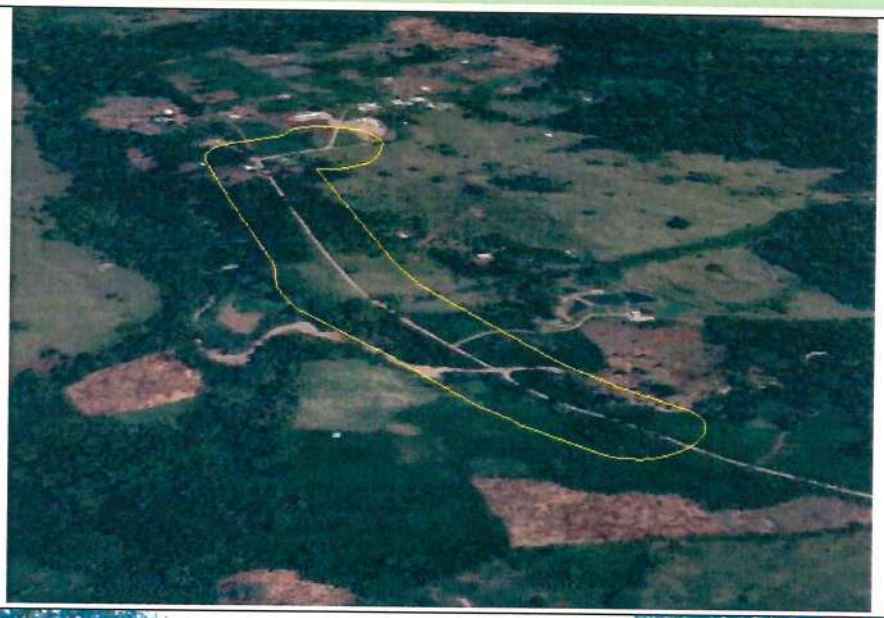
FISIOGRAFIA							
Símb.	Paisaje	Subpaisaje	Pendiente	Inclinación	Unidad fisiográfica	Área (ha)	%
	Planicies	Planicies Aluviales	Ligeramente Inclinadas	2 - 4 %	Abanico Aluvial Ligeramente Inclinado	8.41	100.00

Fuente: ZEE Huánuco – provincia de Puerto Inca.
Elaboración: Especialista ambiental, 2025.

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

- **Abanico Aluvial Ligeramente Inclinado (2 - 4 %)**

  Corresponde a una unidad fisiográfica de origen aluvial, formada por la deposición progresiva de sedimentos transportados por corrientes de agua al salir de zonas más empinadas hacia áreas de menor pendiente. Presenta una superficie ligeramente inclinada (2–4 %), con materiales sueltos a moderadamente consolidados (gravas, arenas y limos), buen drenaje y relieve suavemente ondulado. Esta unidad suele favorecer el desarrollo de suelos relativamente profundos y es comúnmente utilizada para actividades agrícolas, asentamientos o infraestructura, siendo susceptible a procesos de erosión y avenidas aluviales en eventos de lluvias intensas.



Elaboración: Especialista ambiental, 2025.
Fuente: Google Earth (2019) 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 Pozuzo – Hoja 20m y el cuadrángulo de Panao – 20L, donde se encuentran las

siguientes unidades, precisar que estas se han mantenido a lo largo del tiempo producto de escasa intervención de la mano del hombre en el área de intervención.

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

GEOLOGÍA						
Era	**Nombre**	**Símb.**	**N.**	**Unidades litoestratigráficas**	**Área (Ha)**	**%**
CENOZOICO	Depósito aluvial		Qh-al	Gravas y arenas mal seleccionados en matriz, limoarenosa.	8.41	100.00

Fuente: Instituto Geológico Minero y Metalúrgico (INGEMMET)

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

- **Depósito aluvial (Qh-al)**
  Corresponde a acumulaciones recientes de origen fluvial, constituidas por materiales no consolidados tales como gravas, arenas, limos y arcillas, depositados por la acción de corrientes de agua. Estos materiales se disponen generalmente en cauces activos, terrazas bajas y fajas marginales, presentando granulometría variable, estratificación incipiente y escasa compactación.
  Esta unidad es característica de ambientes dinámicos, sujetos a procesos de inundación, erosión y redeposición, por lo que suele presentar alta permeabilidad y baja cohesión, condiciones que influyen en su estabilidad y comportamiento geotécnico. Su distribución está asociada directamente a la red de drenaje y a los cuerpos de agua presentes en el área de estudio.

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 diciembre del 2025.
  https://www.geogpsperu.com/2015/10/mapa-de-suelos-onern.html

TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL
CIP: 243289
Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL
CSP: N° 4750
Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

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).
Para la Clasificación Taxonómica de los Suelos en el área de influencia directa del IOARR se ha realizado el procesamiento de los mapas existentes a través de un SIG, de manera que la descripción se encuentra dentro del área de influencia del IOARR.
Habiendo descrito lo anterior, se detalla las unidades de suelos identificadas.

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

SUELOS DEL IOARR					
Símbolo		**Descripción**	**Paisaje**	**Área**	**%**
LPd-CMd-RGd		Colinas y montañas	Leptosol dístrico - Cambisol dístrico - Regosol dístrico	8.41	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 dístrico - Cambisol dístrico - Regosol dístrico**
  Esta unidad de suelo está conformada por una asociación de Leptosoles dístricos, Cambisoles dístricos y Regosoles dístricos, característicos de zonas con relieve accidentado a moderadamente inclinado y procesos edafogenéticos incipientes. Los Leptosoles dístricos presentan perfiles someros, con escaso desarrollo pedogenético y frecuente presencia de material rocoso, mientras que los Cambisoles dístricos muestran un grado moderado de evolución, con horizontes poco diferenciados y propiedades físicas intermedias. Por su parte, los Regosoles dístricos corresponden a suelos jóvenes, poco estructurados, desarrollados sobre materiales no consolidados.

  En conjunto, estos suelos presentan reacción ácida, baja saturación de bases y fertilidad natural limitada, siendo susceptibles a procesos de erosión, especialmente cuando se pierde la cobertura vegetal. Esta unidad se distribuye en áreas donde el uso del suelo es principalmente natural o de intervención limitada, condicionando su aptitud para actividades antrópicas intensivas.

TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL
CIP: 243289
Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL
CSP: N° 4750
Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

14.1.6. Uso actual de suelo

En este apartado se describen los usos de la tierra presentes en el área de influencia de la actividad. Para su identificación se emplearon imágenes satelitales obtenidas del programa Google Earth Pro, actualizadas al año 2019, lo que garantiza una delimitación representativa y con adecuada temporalidad. Posteriormente, los usos identificados han sido clasificados de acuerdo con los lineamientos establecidos por la ONERN. En el área de influencia de la actividad se encuentra una unidad de uso actual de suelos, que se detallan a continuación:

Tabla 14.1-12: Uso Actual de la Tierra

USO ACTUAL DEL SUELO				
Simb.	**Código**	**Tipo de uso**	**Área (ha)**	**%**
	Bh t	Bosque húmedo de terrazas	4.60	54.71
	Cuap/Vs	Cultivos agropecuarios/vegetación secundaria	3.81	45.29

Fuente: Oficina Nacional de Evaluación de Recursos Naturales - ONERN.
Elaboración: Especialista ambiental, 2025.

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

- **Cultivos agropecuarios/vegetación secundaria**

  La unidad de Cultivos agropecuarios / vegetación secundaria corresponde a áreas donde la cobertura natural ha sido transformada por actividades humanas, dando lugar a mosaicos agrícolas intercalados con parches de regeneración vegetal. En estos espacios predominan parcelas destinadas a cultivos temporales o permanentes, pastizales manejados y zonas de uso pecuario, asociados a suelos intervenidos y de productividad variable. Entre los cultivos habituales pueden presentarse maíz, frutales, tubérculos u otras especies propias de la región, mientras que la vegetación secundaria está conformada por arbustos, herbáceas y rebrotes de especies nativas que se desarrollan sobre antiguos campos agrícolas o áreas abandonadas. Esta unidad refleja un paisaje dinámico y en continua transformación, donde las prácticas agropecuarias y los procesos de recuperación natural coexisten, generando una cobertura vegetal heterogénea y de mediana densidad.

- **Bosque húmedo de terrazas**
  Corresponde a una unidad de uso actual del suelo caracterizada por la presencia de cobertura boscosa natural que se desarrolla sobre terrazas aluviales, generalmente asociadas a ríos y quebradas. Estos bosques se establecen sobre suelos planos a ligeramente inclinados, con alta disponibilidad de humedad, buen aporte de sedimentos finos y fertilidad moderada a alta. Cumplen un rol ecológico clave en la protección del suelo, regulación hídrica y mantenimiento de la biodiversidad, pudiendo presentar intervención antrópica baja a moderada (aprovechamiento forestal selectivo o actividades tradicionales).

14.1.7. Hidrografía

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

Tabla 14.1-13: Características Hidrográficas de los cuerpos de agua.

HIDROGRAFÍA				
Código	**Unidad hidrográfica**	**Gran cuenca**	**Cuenca**	**Relación de cuerpos de agua dentro del IOARR**
4992	Cuenca Pachitea	Ucayali	Pachitea	Quebrada S/N

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 un cuerpo de agua que cruza con el IOARR, siendo este una quebrada sin nombre. Este cuerpo de agua tiene un régimen permanente y es afluente al río Pozuzo. Por otro lado, la fuente de agua del IOARR se ubica en la quebrada sin nombre.
Todo lo descrito anteriormente se puede verificar en el **Anexo 1, Mapa 10.**

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 14.1-14: Características hidrológicas y usos poblacionales de los cuerpos de agua

Cuerpo de agua	Caudales (m^3/s)		Régimen hidrológico	Tipo de intervención	Usos poblacionales
	Máximo	mínimos			
Quebrada S/N	3.2	1.2	Permanente	Fuente de agua; extracción de agua, para riego de la vía e infraestructura.	Esta fuente de agua no es utilizada por la población de las unidades poblacionales 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

Conforme a la información desarrollada en ingeniería, la construcción del puente se encuentra estrictamente confinada a las áreas de la faja marginal del cuerpo de agua, sin considerar intervenciones dentro del cauce de la quebrada. El diseño de la infraestructura evita cualquier modificación del lecho, sección hidráulica o régimen de escurrimiento. En consecuencia, la ejecución del proyecto no generará afectación directa sobre la quebrada, manteniéndose la funcionalidad hidráulica y la dinámica natural del cuerpo de agua.

TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL
CIP: 243289
Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL
CSP: N° 4750
Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

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

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

14.2.1. Metodología aplicable al Medio Biológico

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

- **Zona de Vida**

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

SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERÚ - SENAMHI	
2017	Atlas de Zonas de Vida del Perú – Guía Explicativa [mapa], UTM Zona 18Sur, Datum WGS 84, escala 1: 6,400,000, *Consulta 15/12/2025.* <http://catalogo.geoidep.gob.pe:8080/metadata/srv/api/records/8266683e-dc79-413e-bbd2-aca640b1f1e8>.

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

INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES - INRENA	
1995	Mapa Ecológico del Perú – Guía Explicativa [Memoria descriptiva]., capitulo III, pp.127 *Consulta 15/12/2025.* <https://drive.google.com/file/d/0B2LXWd-oFIpfSXl6am1TVDBwVTA/view?resourcekey=0-opdfJ3D1NndUvz1OplGuMQ>.

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO

Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

- **Cobertura Vegetal**

MINISTERIO DEL AMBIENTE	
2015	*Mapa nacional de Cobertura Vegetal [mapa], UTM Zona 18Sur, WGS 84, escala 1:2,000,000. Consulta 15/12/2025.* <https://drive.google.com/file/d/1Gb-sM0bH9O2eLFeIYY-Rp_CVwSHPKRD9/view>.

MINISTERIO DEL AMBIENTE	
2015	*Mapa nacional de Cobertura Vegetal [Memoria Descriptiva], Capitulo 3 - 4. Consulta 15/12/2025.* <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 proyecto incluidos al SEIA*, aprobada mediante la **Resolución Ministerial N.° 00143-2025-MINAM**. En dicha guía, específicamente en el Anexo 02, apartado N.° 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.

- **Ecosistemas frágiles**

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

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

- Los ecosistemas frágiles comprenden, entre otros, desiertos, tierras semiáridas, montañas, pantanos, páramos, jalcas, bofedales, bahías, islas pequeñas, humedales, lagunas alto andinas, lomas costeras, bosques de neblina y bosques relicto.

- El Estado reconoce la importancia de los humedales como hábitat de especies de flora y fauna, en particular de aves migratorias, priorizando su conservación en relación con otros usos.

14.2.2. Formación Ecológica

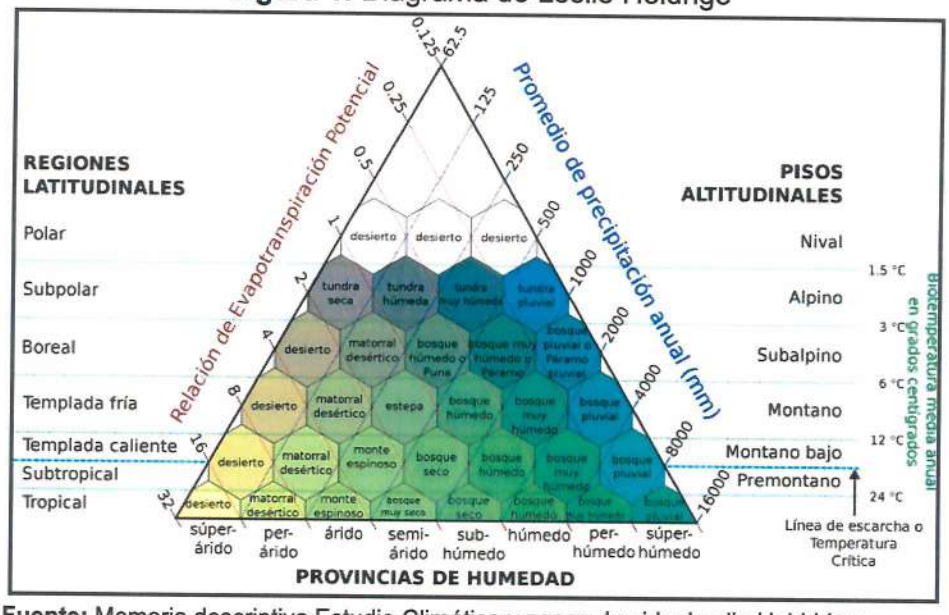
14.2.2.1. Zonas de Vida

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

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

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

Figura 1: Diagrama de Leslie Holdrige



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

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),

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CIP: 243289

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

CSP: N° 4750

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° 08**), se identificó y delimito las siguientes unidades:

Tabla 14.2-1: Zonas de Vida

ZONAS DE VIDA				
Símbolo		**Descripción**	**Área (ha)**	**(%)**
	bmh-MT	bosque muy húmedo Montano Tropical	3.96	47.09
	bp-MBT	bosque pluvial Montano Bajo Tropical	4.45	52.91

Elaboración: Equipo Técnico, 2025.

a) bosque muy húmedo Montano Tropical (bmh-MT)

La zona de vida Bosque Muy Húmedo Montano Tropical (bmh-MT) se caracteriza por un clima muy húmedo, con precipitaciones anuales elevadas, generalmente superiores a 2 000 mm, distribuidas a lo largo del año. Presenta temperaturas medias anuales templadas a frías, influenciadas por la altitud, usualmente entre 10 °C y 15 °C, y alta humedad atmosférica, con presencia frecuente de neblinas. Esta unidad se desarrolla en áreas de relieve montañoso, con bosques densos y estratificados, cumpliendo un rol importante en la regulación hídrica, protección del suelo y conservación de la biodiversidad.

b) bosque pluvial Montano Bajo Tropical (bp-MBT)

La zona de vida Bosque Pluvial Montano Bajo Tropical (bp-MBT) corresponde a un ambiente de clima extremadamente húmedo, con precipitaciones anuales muy altas, generalmente superiores a 3 000 mm, sin una estación seca definida. Las temperaturas medias anuales son templadas, con valores aproximados entre 12 °C y 18 °C, y una humedad relativa permanentemente elevada. Se desarrolla en áreas de montaña de la Selva Alta, con vegetación muy densa, abundante sotobosque y alta cobertura de epífitas, desempeñando un papel fundamental en la recarga hídrica, estabilidad de laderas y mantenimiento de microclimas.

14.2.2.2. Cobertura vegetal

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

Tabla 14.2-2: Cobertura Vegetal

COBERTURA VEGETAL				
Símbolo		**Descripción**	**Área (ha)**	**%**
	Ano-ba	Areas de no bosque amazónico	7.37	87.68
	Btb	Bosque de terraza baja	1.04	12.32

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 descaso por un determinado número de años hasta que retorne la fertilidad natural del suelo, para ser nuevamente integradas a la actividad agropecuaria.

b) Bosque de terraza baja (Btb)

Este tipo de cobertura boscosa se ubica en la llanura aluvial de la selva baja, ocupando las terrazas bajas tanto recientes como sub-recientes (inundables) y las terrazas antiguas o terrazas medias (no inundables), cuya diferenciación no fue posible debido a la escala de mapeo y tipo de imagen satelital utilizado. Por lo general, se ubican por debajo de los 5 m de altura respecto al nivel de las aguas y con pendiente de 0-2 %, formadas por sedimentos aluviónicos provenientes de los materiales acarreados por los ríos y quebradas que discurren, depositados en el Cuaternario. Ocupa una superficie de 7 091 445 ha, que representa el 5,52 % del total nacional.

La inestabilidad de los cursos de los ríos va originando porciones de tierras bajas donde se instala una flora pionera que colonizan los suelos recientemente formados en forma secuencial y paralela, originado de esta manera una colonización primaria en las playas o islas expuestas a base de comunidades de hierbas, sobresaliendo las especies: Ludwigia spp. ("chirapa sacha") y algunas ciperáceas y poáceas.

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 Montano Tropical y bosque pluvial Montano Bajo Tropical; sin embargo, se ha identificado dos coberturas vegetales, que corresponde a Área de No Bosque Amazónico y Bosque de terraza baja. La zona de intervención está caracterizada por suelos previamente desboscados y utilizados con fines agrícolas, pecuarios o como áreas abiertas con vegetación secundaria, con algunas especies silvestres dispersas.

En el siguiente cuadro se presenta el listado completo de la flora identificada mediante evaluación visual (15 de noviembre del 2025), acompañado de su respectivo registro fotográfico (Anexo 07) 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)
Pteridium aquilinum	-	-	LC
Hedychium coronarium	-	-	DD
Musa × paradisiaca L.	-	-	-
Piper sp.	-	-	-
Alnus acuminata	-	-	LC
Miconia sp.	-	-	-
Digitaria sanguinalis	-	-	LC
Cynodon dactylon	-	-	-
Urochloa decumbens	-	-	-
Inga sp.	-	-	-
Ludwigia spp	-	-	-

(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 03 especies en

"preocupación menor" (LC) según la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN, 2025).

El área evaluada corresponde a un ambiente de vegetación secundaria intervenida, desarrollado en zonas húmedas y de uso antrópico previo, donde predominan especies herbáceas y gramíneas tolerantes al disturbio como *Pteridium aquilinum, Digitaria sanguinalis, Cynodon dactylon y Urochloa decumbens.* Se registra la presencia de especies higrófilas asociadas a suelos con alta humedad, tales como *Hedychium coronarium y Ludwigia spp.*, principalmente en sectores cercanos a cuerpos de agua o áreas encharcables.

El estrato arbustivo está representado por especies pioneras como *Piper sp. y Miconia sp.*, mientras que el estrato arbóreo presenta individuos dispersos de *Alnus acuminata e Inga sp.*, propios de ambientes húmedos y bordes de bosque. Asimismo, se observa la presencia puntual de especies cultivadas o introducidas, como *Musa × paradisiaca*, evidenciando influencia antrópica. En conjunto, la composición florística es típica de zonas alteradas en proceso de regeneración temprana, sin registro de especies endémicas ni categorizadas, lo que indica un ambiente de baja a moderada sensibilidad ambiental.

14.2.4. Fauna

En el Área de Estudio Ambiental, correspondiente a la zona de "bosque muy húmedo Montano Tropical y bosque pluvial Montano Bajo Tropical; y caracterizada las coberturas vegetales de **Área de No Bosque Amazónico y Bosque de terraza baja**, 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 y actividades económicas — 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 y especies domesticadas (ganado vacuno). La identificación de la fauna se complementó mediante entrevistas informales a pobladores locales y el uso de un identificador acústico para la verificación de grupos de aves (Merlin Bird ID[1]).

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

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

TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL
CIP: 243289
Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL
CSP: N° 4750
Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

Tabla 14.2-4: Cuadro de especies silvestres de fauna

Especie	*D.S.* N°004-2014-MINAGRI(1)	CITES, 2025(3)	UICN, 2025(2)
Thraupis palmarum	-	-	LC
Pitangus sulphuratus	-	-	LC
Thraupis episcopus	-	-	LC
Psittacara leucophthalmus	-	-	LC
Troglodytes musculus	-	-	-
Todirostrum cinereum	-	-	LC
Coereba flaveola	-	-	LC
Didelphis marsupialis	-	-	LC

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

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

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

Elaboración: Equipo Técnico, 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 07 especies en "preocupación menor" (LC) según la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN, 2025).

El conjunto de especies registradas corresponde a un ambiente de bosque secundario y áreas abiertas con influencia antrópica, característico de zonas tropicales húmedas. La avifauna está dominada por especies generalistas y tolerantes a la perturbación, como *Thraupis palmarum, Thraupis episcopus, Pitangus sulphuratus y Coereba flaveola*, asociadas a bordes de bosque, claros, áreas agrícolas y zonas periurbanas. La presencia de *Psittacara leucophthalmus* indica disponibilidad de árboles dispersos para descanso y alimentación, mientras que *Troglodytes musculus y Todirostrum cinereum* reflejan la existencia de estratos bajos y arbustivos bien desarrollados.

Asimismo, el registro de *Didelphis marsupialis* evidencia un ambiente heterogéneo, con cobertura vegetal suficiente y refugios naturales, típico de paisajes modificados en proceso de regeneración.

14.2.5. 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° D000004-2020-MINAGRI-SERFOR-DIV**: Aprobar la incorporación de dieciocho (18) ecosistemas, que como Anexo forma parte integrante de la presente Resolución, a la "Lista Sectorial de Ecosistemas Frágiles", aperturada mediante Resolución Ministerial N° 0274-2013-MINAGRI.

De acuerdo con la información obtenida, en las proximidades del área de estudio se ha identificado un ecosistema frágil reconocido oficialmente: **"Milpo Playa Pampa** a una distancia aproximada de 21.8 km.

Tabla 14.2-5: Cercanía a Ecosistemas Frágiles

ECOSISTEMA FRÁGIL			
Ecosistema Frágil	**Ubicación**	**Base Legal**	**Distancia al Área de Influencia del proyecto (Km)**
Milpo Playa Pampa	Codo del Pozuzo/Chaglla - Pachitea/Puerto Inca - Huánuco	RDE N°D0000004-2020-MINAGRI-SERFOR-DE	21.8 aprox.

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

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 llevara 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.° 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.

- **Impacto social.**

  Según la Asociación Internacional para la evaluación de Impactos (IAIA, por sus siglas en ingles), "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 **"RENOVACIÓN DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE SHUSHUPE EN EL CAMINO VECINAL HU-999, TRAMO: EMP. HU-997 – ALTO MASHOCA, EN EL CENTRO POBLADO DE ALTO MASHOCA,**

DISTRITO DE CODO DE POZUZO, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO DE HUANUCO" CON CUI N°2676335.

Tabla N°01 Actividades en sus diferentes etapas

Etapa	Componente		Proceso y/o actividad
Planificación	Puente (L=12.00m)		Movilización y desmovilización de equipos y maquinarias.
			Desbroce y desbosque de terreno
			Topografía y georeferenciación
	Acceso provisional		Encauzamiento provisional
			Descolmatación de la quebrada
			Habilitación de un baden (roca)
			Excavación en material suelto
			Instalación de afirmado de 0.20m
	Áreas auxiliares (Campamento, patio de máquina, DME)		Instalación de campamento y patio de máquina
			Habilitación del DME
Construcción	Puente (L=12.00m)	Subestructura	Encauzamiento provisional
			Excavación en material no clasificado en seco
			Excavación en material no clasificado en seco bajo agua
			Refine y nivelación de cimentación
			Preparación de concreto para solado
			Preparación de concreto para estribos
			Instalación de accesorios
		Superestructura	Instalación de Falso puente (madera)
			Preparación de concreto superestructura (viga, losa, veredas y diafragmas)
			Instalación de juntas metálicas
			Instalación de baranda metálica
		Señalización	Instalación de señalización preventiva
			Instalación de señalización reguladora
			Instalación de señalización Informativa
	Acceso principal (L=12.00m)		Terraplén con material de préstamo
			Instalación de afirmado de 0.20m
			Conformación y perfilado de cunetas
			Corte en material suelto
	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

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

Etapa	Componente	Proceso y/o actividad
Cierre de obras	Áreas auxiliares	Desmantelamiento de Instalaciones Temporales
		Nivelación de área intervenidas
		Revegetación de áreas auxiliares
Operación y mantenimiento	Puente (L=12.00m)	Funcionamiento de los puentes
		Mantenimiento de los puentes

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 DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL
CIP: 243289
Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL
CSP: N° 4750
Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

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

Etapa	Componentes del IOARR	Actividades	Aspecto Ambiental	Aspecto Social
Planificación	Puente (L=12.00m)	Movilización y desmovilización de equipos y maquinarias.	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	-
		Desbroce y desbosque de terreno	Retiro de vegetación	Inclusión de personal foráneo a la actividad (equipo técnico, operadores, etc.)
			-	Generación de empleo temporal a la población del AID
		Topografía y georeferenciación	-	Inclusión de personal foráneo a la actividad (equipo técnico, operadores, etc.)
			-	Generación de empleo temporal a la población del AID
	Acceso provisional	Encauzamiento provisional	Generación de PM10 y PM2.5	Inclusión de personal foráneo a la actividad (equipo técnico, operadores, etc.)

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO

Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CIP: 243289

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

CSP: N° 4750

392

Etapa	Componentes del IOARR	Actividades	Aspecto Ambiental	Aspecto Social
			Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO_2)	Generación de empleo temporal a la población del AID
			Generación de material suelto	Movimiento de tierra
			Generación de ruido	-
		Descolmatación de la quebrada	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 material suelto	Movimiento de tierra
			Generación de ruido	-
		Habilitación de un baden (roca)	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 material suelto	Movimiento de tierra
			Generación de ruido	-
		Excavación en material suelto	Generación de PM10 y PM2.5	Inclusión de personal foráneo a la actividad (equipo técnico, operadores, etc.)

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO

Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

Etapa	Componentes del IOARR	Actividades	Aspecto Ambiental	Aspecto Social
			Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO_2)	Generación de empleo temporal a la población del AID
			Generación de ruido	Movimiento de tierra
		Instalación de afirmado de 0.20m	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
	Áreas auxiliares (Campamento, 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.)
			Generación de PM10 y PM2.5	Generación de empleo temporal a la población del AID
			Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO_2)	-
			Generación de ruido	-

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO

Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

394

411

FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL – FITSA:

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE RIO CODO EN EL CAMINO VECINAL CON CODIGO DE RUTA R1009106 EN EL CENTRO POBLADO RIO CODO, DISTRITO DE CODO DEL POZUZO, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CUI N° 2676325

Etapa	Componentes del IOARR		Actividades	Aspecto Ambiental	Aspecto Social
Construcción	Puente (L=12.00m)	Subestructura	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
				Generación de material suelto	Movimiento de tierra
				Generación de ruido	-
			Excavación en material no clasificado en seco	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
			Excavación en material no clasificado en seco bajo agua	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 material suelto	Movimiento de tierra
				Generación de ruido	-
			Refine y nivelación de cimentación	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

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO

Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

Etapa	Componentes del IOARR		Actividades	Aspecto Ambiental	Aspecto Social
			Preparación de concreto para solado	Generación de ruido	Generación de empleo temporal a la población del AID
			Preparación de concreto para estribos	Generación de ruido	Generación de empleo temporal a la población del AID
			Instalación de accesorios	Generación de ruido	Generación de empleo temporal a la población del AID
		Superestructura	Instalación de Falso puente (madera)	Generación de ruido	Generación de empleo temporal a la población del AID
			Preparación de concreta superestructura (viga, losa, veredas y diafragmas)	Generación de ruido	Generación de empleo temporal a la población del AID
			Instalación de juntas metálicas	Generación de ruido	Generación de empleo temporal a la población del AID
			Instalación de baranda metálica	Generación de ruido	Generación de empleo temporal a la población del AID
		Señalización	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
	Acceso principal (L=12.00m)		Terraplén con material de préstamo	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

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO

Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

396

413

Etapa	Componentes del IOARR		Actividades	Aspecto Ambiental	Aspecto Social
				Generación de ruido	-
			Instalación de afirmado de 0.20m	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	-
			Conformación y perfilado de cunetas	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	-
			Corte en material suelto	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	-
	Áreas auxiliares	Campamento	Funcionamiento del campamento	Generación de ruido	Generación de empleo temporal a la población del AID
		Patio de Maquina	Funcionamiento del patio de maquina	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

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO

Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

Etapa	Componentes del IOARR		Actividades	Aspecto Ambiental	Aspecto Social
				Generación de ruido	-
		DME	Transporte de material excedente D>1km	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	-
			Conformación y Acomodo del DME	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	-
		Fuente de agua	Extracción de agua para riego y obras de concreto	Generación de material suelto	Inclusión de personal foráneo a la actividad (equipo técnico, operadores, etc.)
				-	Generación de empleo temporal a la población del AID
Cierre de obras	Áreas auxiliares		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
				Generación de ruido	-
			Revegetación de áreas auxiliares	-	Generación de empleo temporal a la población del AID

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO

Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

Etapa	Componentes del IOARR	Actividades	Aspecto Ambiental	Aspecto Social
Operación y mantenimiento	Puente (L=12.00m)	Funcionamiento del Puente	-	Mejor transitabilidad vehicular
		Mantenimiento del puente	-	Generación de empleo temporal a la población del AID

Fuente: Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales-SEIA, Lima – 2018.
Elaboración: Equipo técnico, 2025.

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 ambientes 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)		
		Ruido	Generación de ruido	Incremento de los niveles de ruido	RU – 01
	Agua	Calidad del agua	Generación de material suelto	Alteración temporal de la calidad del agua	H2O - 01
Biológico	Fauna	Fauna	Generación de ruido	Perturbación a la Fauna silvestre	FAU - 01
	Flora	Cobertura vegetal	Retiro de vegetación	Perdida de cobertura vegetal	FLO – 01
Socio-económico	Social	Social	Inclusión de personal foráneo a la actividad (equipo técnico, operadores, etc.)	Molestias a la población	SO – 01
		Economía	Generación de empleo temporal a la población del AID	Oportunidades de Generación de empleo local	SO – 02

TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL
CIP: 243289
Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL
CSP: N° 4750
Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

Medio natural	Componentes	Factores	Aspectos	Impactos	Código
			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.

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.

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

CIP: 243289
Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

CSP: N° 4750
Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

Tabla N°04: Matriz de Impactos Ambientales y sociales

Etapa	Componentes del IOARR	Actividades	Medio Físico y biológico	Medio Social
Planificación	Puente (L=12.00m)	Movilización y desmovilización de equipos y maquinarias.	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	-
		Desbroce y desbosque de terreno	Perdida de cobertura vegetal	Molestias a la población
			-	Oportunidades de Generación de empleo local
		Topografía y georeferenciación	-	Molestias a la población
			-	Oportunidades de Generación de empleo local
	Acceso provisional	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	-
		Descolmatación de la quebrada	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	-

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO

Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL – FITSA:

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE RIO CODO EN EL CAMINO VECINAL CON CODIGO DE RUTA R1009106 EN EL CENTRO POBLADO RIO CODO, DISTRITO DE CODO DEL POZUZO, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CUI N° 2676325

Etapa	Componentes del IOARR	Actividades	Medio Físico y biológico	Medio Social
		Habilitación de un baden (roca)	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	-
		Excavación en material suelto	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
		Instalación de afirmado de 0.20m	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
	Áreas auxiliares (Campamento, patio de máquina, DME)	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	-

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO

Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

Etapa	Componentes del IOARR		Actividades	Medio Físico y biológico	Medio Social
				Perturbación a la Fauna silvestre	-
Construcción	Puente (L=12.00m)	Subestructura	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	-
			Excavación en material no clasificado en seco	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
			Excavación en material no clasificado en seco bajo agua	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	-
			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

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO

Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

Etapa	Componentes del IOARR		Actividades	Medio Físico y biológico	Medio Social
			Preparación de concreto para estribos	Incremento de los niveles de ruido	Oportunidades de Generación de empleo local
			Instalación de accesorios	Incremento de los niveles de ruido	Oportunidades de Generación de empleo local
		Superestructura	Instalación de Falso puente (madera)	Incremento de los niveles de ruido	Oportunidades de Generación de empleo local
			Preparación de concreta superestructura (viga, losa, veredas y diafragmas)	Incremento de los niveles de ruido	Oportunidades de Generación de empleo local
			Instalación de juntas metálicas	Incremento de los niveles de ruido	Oportunidades de Generación de empleo local
			Instalación de baranda metálica	Incremento de los niveles de ruido	Oportunidades de Generación de empleo local
		Señalización	Instalación de señales preventiva	Incremento de los niveles de ruido	Oportunidades de Generación de empleo local
			Instalación de señales reguladora	Incremento de los niveles de ruido	Oportunidades de Generación de empleo local
			Instalación de señales Informativa	Incremento de los niveles de ruido	Oportunidades de Generación de empleo local
	Acceso principal (L=12.00m)		Terraplén con material de préstamo	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	-

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO

Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

Etapa	Componentes del IOARR		Actividades	Medio Físico y biológico	Medio Social
			Instalación de afirmado de 0.20m	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	-
			Conformación y perfilado de cunetas	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	-
			Corte en material suelto	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	-
	Áreas auxiliares	Campamento	Funcionamiento del campamento	Incremento de los niveles de ruido	Oportunidades de Generación de empleo local
		Patio de Maquina	Funcionamiento del 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
				Perturbación a la Fauna silvestre	-
		DME	Transporte de material	Alteración a la calidad de aire	Molestias a la población

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO

Bách. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CIP: 243289

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

CSP: N° 4750

Etapa	Componentes del IOARR		Actividades	Medio Físico y biológico	Medio Social
			excedente D>1km	Incremento de los niveles de ruido	Oportunidades de Generación de empleo local
				Perturbación a la Fauna silvestre	-
			Conformación y Acomodo del DME	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	-
		Fuentes de agua	Extracción de agua para riego y obras de concreto	Alteración temporal de la calidad del agua	Molestias a la población
					Oportunidades de Generación de empleo local
Cierre de obras	Áreas auxiliares		Desmantelamiento de instalaciones temporales	Incremento de los niveles de ruido	Oportunidades de Generación de empleo local
			Nivelación de áreas intervenidas	Alteración a la calidad de aire	Molestias a la población
				Incremento de los niveles de ruido	Oportunidades de Generación de empleo local
			Revegetación de áreas auxiliares	-	Oportunidades de Generación de empleo local
Operación y mantenimiento	Puente (L=12.00m)		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

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

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 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 beneficioso (+), cuando el resultado de la acción sobre el componente ambiental considerado produce una mejora en su calidad ambiental; y al impacto perjudicial (-), cuando el resultado de la acción produce una disminución de la calidad ambiental del componente ambiental considerado.
Intensidad (IN) o Magnitud (M)	Se refiere al grado de incidencia de la acción sobre el componente ambiental, expresando el grado de afectación del componente ambiental independientemente de la extensión afectada; por ejemplo, puede producirse una afectación muy alta, pero en una extensión muy pequeña. El rango de valoración estará comprendido entre 1 y 12, donde el valor (12) expresará una afectación total del componente ambiental en el área donde se produce el efecto, indicando una Intensidad en grado Total; el valor (1) considera una afectación mínima y poco significativa indicando una Intensidad Baja o Mínima. Los valores comprendidos entre esos dos términos reflejarán situaciones intermedias Intensidad Notable o de Intensidad Muy Alta (8); Intensidad Alta (4); Intensidad Media (2). Cuando la acción causante del efecto, como en el caso de la introducción de medidas correctoras, dé lugar a un efecto positivo, la Intensidad del impacto reflejará el grado de reconstrucción o restauración del factor, o sea, el grado de mejora cualitativa de su calidad ambiental. La intensidad final del efecto sufrirá una disminución como consecuencia de la ejecución de las medidas correctoras.
Extensión (Ex)	Es el atributo que refleja la fracción del medio afectado por la acción del proyecto; es decir, hace referencia al área de influencia teórica del impacto en relación con el entorno del proyecto donde se sitúa el componente ambiental. Puede tratarse, por ejemplo, del porcentaje del área afectada por la acción, respecto al entorno total, en que se manifiesta el efecto. También podemos relativizar respecto al volumen, y respecto a cualquier unidad o indicar que refleje la parte del medio afectado. Si la acción produce un efecto muy localizado, se considerará que el impacto tiene un carácter Puntual (1). Si, por el contrario, el efecto no admite una ubicación precisa dentro del entorno del proyecto, teniendo una influencia generalizada en todo él, el impacto será Total (8), considerando las situaciones intermedias, según su gradación como impacto Parcial (2) y Extenso (4).En el caso de que el efecto, sea puntual o no, se produzca en un lugar crucial o crítico, estaremos ante un Impacto de Ubicación Crítica y se le atribuirá un valor de cuatro unidades por encima del que le correspondería en función del porcentaje de extensión en que se manifiesta (12).

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

CIP: 243289
Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

CSP: N° 4750
Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

Criterio	Descripción
Momento (Mo)	El plazo de manifestación del impacto alude al tiempo que transcurre entre la aparición de la acción y el comienzo del efecto sobre el factor del medio considerado. El impacto será de manifestación inmediata cuando el tiempo transcurrido entre la aparición de la acción y el comienzo del efecto sea nulo, asignándole un valor (4). El impacto será de manifestación a corto plazo, cuando el tiempo transcurrido entre la aparición de la acción y el comienzo del efecto sea inferior a 3 meses, asignándole un valor (3). Si es un periodo de tiempo que va de 6 meses a un año, Medio Plazo (2); y si el efecto tarda en manifestarse más de un año, Largo Plazo, con valor asignado (1).
Persistencia (PE) o Duración (Du)	Se refiere al tiempo de permanencia del efecto desde su aparición; y a partir del cual, el factor afectado retornaría a las condiciones iniciales previas a la acción. Cuando la permanencia del efecto, por la circunstancia que sea, es mínima o nula (cese la acción o no, cesa la manifestación del efecto que aquella produce en el factor considerado, el efecto se considera Efímero o Fugaz), tomando un valor de (1). Si la permanencia del efecto tiene un lugar durante menos de 3 meses, consideramos que la acción produce un efecto Momentáneo, asignándole un valor de (1). Si dura entre 3 meses hasta 1 año, Temporal propiamente dicho, o Transitorio (2); y si permanece entre 1 y 5 años, Persistente, Pertinaz o Duradero (3). Si la manifestación tiene una duración superior a los 5 años, consideraremos el efecto como Permanente o Estable, asignándole un valor (4).
Reversibilidad (Rv)	Se refiere a la posibilidad de reconstrucción del factor afectado por el proyecto; es decir, la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción, por medios naturales, una vez que ésta deja de actuar sobre el medio. El efecto reversible puede ser asimilado por los procesos naturales del medio, mientras que el irreversible no puede ser asimilado o serlo, pero al cabo de un largo periodo de tiempo. El impacto será reversible cuando el factor ambiental alterado puede retornar, sin la intervención humana, a sus condiciones originales en un periodo inferior a 5 años. Si es a Corto Plazo, se le asigna un valor (1), si es a Medio Plazo (2), y a Largo Plazo (3). Los intervalos de tiempo que comprenden estos periodos para este atributo son los mismos asignados para el atributo anterior. El impacto será irreversible cuando el factor ambiental alterado no puede retornar, sin la intervención humana, a sus condiciones originales en un periodo inferior a 5 años. Al efecto irreversible le asignamos el valor (4).

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

Criterio	Descripción
Sinergia (Si)	Se refiere a la acción de dos o más causas cuyo efecto es superior a la suma de los efectos individuales. Contempla el reforzamiento de dos o más efectos simples. El componente total de la manifestación de los efectos simples, provocados por acciones que actúan simultáneamente, es superior a la que habría de esperar de la manifestación de los efectos cuando las acciones que las provocan actúan de manera independiente no simultánea. Asimismo, se incluye en este tipo aquel efecto cuyo modo de acción induce con el tiempo la aparición de otros nuevos, de superior manifestación. Se tienen impactos ambientales con efectos complejos y la agregación de los mismos no siempre ocurre en proporciones aritméticas. Cuando la acción sobre un factor no es sinérgica con otras acciones que actúan sobre el mismo factor, el atributo toma el valor (1), si presenta un sinergismo moderado (2), y si es altamente sinérgico, potenciándose la manifestación de manera ostensible (4). Cuando se presenten casos de debilitamiento o minoración (sinergia negativa), la valoración del efecto presentará valores de signo negativo, reduciendo al final el valor de la Importancia del Impacto. El componente total de la manifestación de los efectos simples, provocados por acciones que actúan simultáneamente, es menor a la que cabría de esperar de la manifestación de los efectos cuando las acciones que los provocan actúan de manera independiente y no simultánea.
Acumulación (Ac)	Se refiere al incremento progresivo de la manifestación del efecto, cuando persiste de forma continuada o reiterada la acción que lo genera. Cuando una acción se manifiesta sobre un solo componente ambiental, o cuyo modo de acción es individualizado, sin consecuencias en la inducción de nuevos efectos, ni en la de su acumulación ni en la de su sinergia (no hay efectos acumulativos), nos encontramos ante un caso de acumulación simple, valorándose como (1). Cuando una acción al prolongarse en el tiempo incrementa progresivamente la magnitud del efecto, al carecer el medio de mecanismos de eliminación con efectividad temporal similar a la del incremento de la acción causante, estamos ante una ocurrencia acumulativa, incrementándose el valor a (4).
Efecto (Ef)	Se refiere a la relación causa – efecto, o sea a la forma de manifestación del efecto sobre un componente ambiental, como consecuencia de una acción. Puede ser directo o primario, siendo en este caso la repercusión de la acción consecuencia directa de ésta. Se dice que los impactos son indirectos cuando son producidos por un impacto anterior, que este caso actúa como agente causal. El impacto anterior puede ser directo o indirecto, en cualquier caso, es desencadenante de otros impactos. En el caso de que el efecto sea indirecto o secundario, su manifestación pues, no es consecuencia directa de la acción, sino que tiene lugar a partir de un efecto primario, actuando éste como una acción de segundo orden. El impacto indirecto es parte de una cadena de reacciones. El efecto toma el valor (1) en el caso de que sea indirecto o secundario, y el valor (4) cuando sea directo o primario.

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO

Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

Criterio	Descripción
Periodicidad (Pr)	Se refiere a la regularidad de manifestación del efecto, bien sea de manera continua (las acciones que lo producen permanecen constantes en el tiempo) o discontinua (las acciones que lo producen actúan de manera regular (intermitente), o irregular o esporádica en el tiempo. Consideramos que la periodicidad discontinua es periódica, cíclica o intermitente, cuando los plazos de manifestación presentan una regularidad y una cadencia establecida. Calificamos la periodicidad como aperiódica o irregular propiamente dicha, cuando la manifestación discontinua del efecto se repite en el tiempo de una manera irregular e imprevisible sin cadena alguna. Se supone esporádica o infrecuente cuando la acción que produce el efecto, y por tanto su manifestación, son infrecuentes, presentándose con carácter excepcional.
Recuperabilidad (Mc)	Se refiere a la posibilidad de reconstrucción, total o parcial, del factor afectado como consecuencia del proyecto, es decir, la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la actuación, por medio de la intervención humana, o sea, mediante la introducción de medidas correctoras y restauradoras. Si el efecto es totalmente recuperable o neutralizable, se le asigna un valor (1), (2), (3) o (4) según lo sea de manera inmediata (Impacto Inmediato), a corto plazo o a medio y largo plazo. Cuando el efecto es Irrecuperable (alteración imposible de reparar en su totalidad, por la acción humana) le asignamos el valor (8). En el caso de que la alteración se recupere parcialmente, al cesar o no, la presión provocada por la acción, y previa incorporación de medidas correctoras, el impacto será Mitigable, atribuyéndole el valor (4). En el caso de que se presente un impacto irrecuperable, pero exista la posibilidad de introducir medidas compensatorias, estaremos ante un Impacto Compensable, el valor será (4). El mismo valor adquirirá el impacto cuando exista la posibilidad de introducir medidas curativas y recuperadoras. Por medios humanos es posible recuperar impactos irreversibles, atenuar los mitigables y reemplazar o sustituir los irrecuperables. Cuando el tiempo de reconstrucción de un efecto recuperable, producido en el factor considerado, sea superior a 5 años, consideramos el efecto irrecuperable.

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

Criterio	Símbolo	Escala jerárquica cualitativa	Descripción	Valor del Impacto
Naturaleza	**(N)**	Positivo	Impacto beneficioso al componente ambiental	1
		Negativo	Impacto perjudicial al componente ambiental	-1
Intensidad	**(IN)**	Baja o mínima	Afectación mínima al componente	1

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO

Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

Criterio	Símbolo	Escala jerárquica cualitativa	Descripción	Valor del Impacto
			ambiental.	
		Media	Afectación media al componente ambiental.	2
		Alta	Afectación alta al componente ambiental.	4
		Muy alta	Afectación muy alta al componente ambiental.	8
		Total	Afectación total 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 o extenso 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
		Medio 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 a mediano plazo.	2
		Largo plazo	Reconstrucción del componente ambiental a largo plazo.	3

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO

Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

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

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

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:

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO

Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

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

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°06 Grado de importancia del impacto Según Conesa.

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

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

En relación con la tabla anterior, se incorpora una segunda tabla que detalla el grado de significancia y el carácter de los impactos, siguiendo las pautas establecidas por la Ley del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) y el Decreto Supremo N°008- 2019-MTC. Este último documento, en su artículo 11.2, especifica que la FITSA constituye un instrumento de gestión ambiental complementario al SEIA, de naturaleza preventiva. La FITSA se aplica a proyectos

de inversión, actividades y servicios dentro de la competencia del Sector Transportes que no están sujetos al SEIA

Tabla N° 7: Nivel de significancia y carácter

Rango (Importancia)	Nivel de Importancia	Carácter
I < 25	Irrelevante	No significativo
25 ≤ I < 50	Moderado	significativo
50 ≤ I ≤ 75	Severos	
I > 75	Críticos	

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

Tabla N°08; Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales – **Etapa Planificación**

Componente	Actividad	Componente socio ambiental	Factor ambiental	Código	Impacto	N	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	Calificación del Impacto	Nivel de importancia	Carácter significativo
Puente (L=12.00m)	Movilización y desmovilización de equipos y maquinarias.	Aire	Calidad del aire	AR – 01	Alteración a la calidad de aire	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	**No significativo**
		Aire	Ruido	RU – 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	**No significativo**
		Fauna	Composición de la fauna	FAU – 01	Perturbación a la fauna silvestre	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	**No significativo**
		Social	Social	SO – 01	Molestias a la población	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	**No significativo**
		Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	**No significativo**
	Desbroce y desbosque de terreno	Flora	Cobertura vegetal	FLO - 01	Perdida de cobertura vegetal	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	2	-20	Irrelevante	**No significativo**
		Social	Social	SO – 01	Molestias a la población	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	**No significativo**
		Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	**No significativo**
	Topografía y georeferenciación	Social	Social	SO – 01	Molestias a la población	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	**No significativo**
		Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	**No significativo**
Acceso provisional	Encauzamiento provisional	Aire	Calidad del aire	AR – 01	Alteración a la calidad de aire	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	**No significativo**
		Aire	Ruido	RU – 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	**No significativo**
		Fauna	Composición de la fauna	FAU – 01	Perturbación a la fauna silvestre	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	**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	Irrelevante	**No significativo**
		Social	Social	SO – 01	Molestia a la población	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	**No significativ**

TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL
CIP: 243289
Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL
CSP: N° 4750
Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

Componente	Actividad	Componente socio ambiental	Factor ambiental	Código	Impacto	N	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	Calificación del Impacto	Nivel de importancia	Carácter significativo
																			o
		Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	No significativo
		Social	Transporte	SO – 03	Cierre de vías	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
	Descolmatación de la quebrada	Aire	Calidad del aire	AR – 01	Alteración a la calidad de aire	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Aire	Ruido	RU – 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Fauna	Composición de la fauna	FAU – 01	Perturbación a la fauna silvestre	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	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	Irrelevante	No significativo
		Social	Social	SO – 01	Molestia a la población	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	No significativo
		Social	Transporte	SO – 03	Cierre de vías	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
	Habilitación de un baden (roca)	Aire	Calidad del aire	AR – 01	Alteración a la calidad de aire	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Aire	Ruido	RU – 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Fauna	Composición de la fauna	FAU – 01	Perturbación a la fauna silvestre	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	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	Irrelevante	No significativo
		Social	Social	SO – 01	Molestia a la población	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO

Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

Componente	Actividad	Componente socio ambiental	Factor ambiental	Código	Impacto	N	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	Calificación del Impacto	Nivel de importancia	Carácter significativo
		Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	No significativo
		Social	Transporte	SO – 03	Cierre de vías	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
	Excavación en material suelto	Aire	Calidad del aire	AR – 01	Alteración a la calidad de aire	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Aire	Ruido	RU – 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Fauna	Composición de la fauna	FAU – 01	Perturbación a la fauna silvestre	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Social	Social	SO – 01	Molestia a la población	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	No significativo
		Social	Transporte	SO – 03	Cierre de vías	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
	Instalación de afirmado de 0.20m	Aire	Calidad del aire	AR – 01	Alteración a la calidad de aire	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Aire	Ruido	RU – 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Fauna	Composición de la fauna	FAU – 01	Perturbación a la fauna silvestre	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Social	Social	SO – 01	Molestia a la población	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	No significativo
		Social	Transporte	SO – 03	Cierre de vías	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO

Bach. Dór. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

Componente	Actividad	Componente socio ambiental	Factor ambiental	Código	Impacto	N	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	Calificación del Impacto	Nivel de importancia	Carácter significativo
Áreas auxiliares (Campamento, patio de máquina, DME)	Instalación de campamento y patio de máquina	Aire	Calidad del aire	AR – 01	Alteración a la calidad de aire	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Aire	Ruido	RU – 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Fauna	Composición de la fauna	FAU – 01	Perturbación a la fauna silvestre	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Social	Social	SO – 01	Molestias a la población	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	No significativo
	Habilitación del DME	Flora	Cobertura vegetal	FLO - 01	Perdida de cobertura vegetal	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	2	-20	Irrelevante	No significativo
		Aire	Calidad del aire	AR – 01	Alteración a la calidad de aire	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Aire	Ruido	RU – 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Fauna	Composición de la fauna	FAU – 01	Perturbación a la fauna silvestre	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Social	Social	SO – 01	Molestias a la población	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	No significativo

Fuente: Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales-SEIA, Lima – 2018.
Elaboración: Equipo técnico, 2025.

TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL
CIP: 243289
Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL
CSP: N° 4750
Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

Tabla N°09; Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales – Etapa de Construcción

Componente	Actividad	Componente socio ambiental	Factor ambiental	Código	Impacto	N	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	Calificación del Impacto	Nivel de importancia	Carácter significativo
Subestructura	Encauzamiento provisional	Aire	Calidad del aire	AR – 01	Alteración a la calidad de aire	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Aire	Ruido	RU – 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Fauna	Composición de la fauna	FAU – 01	Perturbación a la fauna silvestre	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	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	Irrelevante	No significativo
		Social	Social	SO – 01	Molestia a la población	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	No significativo
		Social	Transporte	SO – 03	Cierre de vías	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
	Excavación en material no clasificado en seco	Aire	Calidad del aire	AR – 01	Alteración a la calidad de aire	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Aire	Ruido	RU – 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Fauna	Composición de la fauna	FAU – 01	Perturbación a la fauna silvestre	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Social	Social	SO – 01	Molestia a la población	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	No significativo
		Social	Transporte	SO – 03	Cierre de vías	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
	Excavación en material no clasificado en seco bajo agua	Aire	Calidad del aire	AR – 01	Alteración a la calidad de aire	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Aire	Ruido	RU – 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativ

TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL
CIP: 243289
Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL
CSP: N° 4750
Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

Componente	Actividad	Componente socio ambiental	Factor ambiental	Código	Impacto	N	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	Calificación del Impacto	Nivel de importancia	Carácter significativo
		Fauna	Composición de la fauna	FAU – 01	Perturbación a la fauna silvestre	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	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	Irrelevante	No significativo
		Social	Social	SO – 01	Molestia a la población	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	No significativo
		Social	Transporte	SO – 03	Cierre de vías	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
	Refine y nivelación de cimentación	Aire	Calidad del aire	AR – 01	Alteración a la calidad de aire	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Aire	Ruido	RU – 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Fauna	Composición de la fauna	FAU – 01	Perturbación a la fauna silvestre	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Social	Social	SO – 01	Molestia a la población	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	No significativo
		Social	Transporte	SO – 03	Cierre de vías	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
	Preparación de concreto para solado	Aire	Ruido	RU – 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	No significativo
	Preparación de concreto para estribos	Aire	Ruido	RU – 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	No significativo

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO

Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

Componente	Actividad	Componente socio ambiental	Factor ambiental	Código	Impacto	N	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	Calificación del Impacto	Nivel de importancia	Carácter significativo
	Instalación de accesorios	Aire	Ruido	RU – 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	No significativo
Superestructura	Instalación de Falso puente (madera)	Aire	Ruido	RU – 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	No significativo
	Preparación de concreta superestructura (viga, losa, veredas y diafragmas)	Aire	Ruido	RU – 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	No significativo
	Instalación de juntas metálicas	Aire	Ruido	RU – 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	No significativo
	Instalación de baranda metálica	Aire	Ruido	RU – 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	No significativo
Señalización	Instalación de señales preventiva	Aire	Ruido	RU – 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	No significativo
	Instalación de señales reguladora	Aire	Ruido	RU – 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	No significativo
	Instalación de señales Informativa	Aire	Ruido	RU – 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO

Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

Componente	Actividad	Componente socio ambiental	Factor ambiental	Código	Impacto	N	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	Calificación del Impacto	Nivel de importancia	Carácter significativo
		Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	No significativo
Acceso principal (L=12.00m)	Terraplén con material de préstamo	Aire	Calidad del aire	AR – 01	Alteración a la calidad de aire	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Aire	Ruido	RU – 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Fauna	Composición de la fauna	FAU – 01	Perturbación a la fauna silvestre	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Social	Social	SO – 01	Molestia a la población	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	No significativo
	Instalación de afirmado de 0.20m	Aire	Calidad del aire	AR – 01	Alteración a la calidad de aire	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Aire	Ruido	RU – 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Fauna	Composición de la fauna	FAU – 01	Perturbación a la fauna silvestre	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Social	Social	SO – 01	Molestia a la población	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	No significativo
	Conformación y perfilado de cunetas	Aire	Calidad del aire	AR – 01	Alteración a la calidad de aire	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Aire	Ruido	RU – 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Fauna	Composición de la fauna	FAU – 01	Perturbación a la fauna silvestre	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Social	Social	SO – 01	Molestia a la población	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO

Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

Componente	Actividad	Componente socio ambiental	Factor ambiental	Código	Impacto	N	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	Calificación del Impacto	Nivel de importancia	Carácter significativo
		Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	No significativo
	Corte en material suelto	Aire	Calidad del aire	AR – 01	Alteración a la calidad de aire	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Aire	Ruido	RU – 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Fauna	Composición de la fauna	FAU – 01	Perturbación a la fauna silvestre	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Social	Social	SO – 01	Molestia a la población	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	No significativo
Campamento	Funcionamiento del campamento	Aire	Ruido	RU – 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	No significativo
Patio de Maquina	Funcionamiento del patio de maquina	Aire	Calidad del aire	AR – 01	Alteración a la calidad de aire	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Aire	Ruido	RU – 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Fauna	Composición de la fauna	FAU – 01	Perturbación a la fauna silvestre	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Social	Social	SO – 01	Molestia a la población	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	No significativo
DME	Transporte de material excedente D>1km	Aire	Calidad del aire	AR – 01	Alteración a la calidad de aire	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Aire	Ruido	RU – 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo

TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL
CIP: 243289
Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL
CSP: N° 4750
Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

424

Componente	Actividad	Componente socio ambiental	Factor ambiental	Código	Impacto	N	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	Calificación del Impacto	Nivel de importancia	Carácter significativo
		Fauna	Composición de la fauna	FAU – 01	Perturbación a la fauna silvestre	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Social	Social	SO – 01	Molestia a la población	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	No significativo
	Conformación y Acomodo del DME	Aire	Calidad del aire	AR – 01	Alteración a la calidad de aire	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Aire	Ruido	RU – 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Fauna	Composición de la fauna	FAU – 01	Perturbación a la fauna silvestre	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Social	Social	SO – 01	Molestia a la población	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	No significativo
Fuentes de agua	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	-19	Irrelevante	No significativo
		Social	Social	SO – 01	Molestia a la población	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	No significativo

Fuente: Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales-SEIA, Lima – 2018.
Elaboración: Equipo técnico, 2025.

TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL
CIP: 243289
Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL
CSP: N° 4750
Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

425

Tabla N°10; Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales – Etapa de Cierre de obras

Actividades		Componente socio ambiental	Factor ambiental	Código	Impacto	N	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	Calificación del Impacto	Nivel de importancia	Carácter significativo
Áreas auxiliares	Desmantelamiento de instalaciones temporales	Aire	Ruido	RU – 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	No significativo
	Nivelación de áreas intervenidas	Aire	Calidad del aire	AR – 01	Alteración a la calidad de aire	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Aire	Ruido	RU – 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Social	Social	SO – 01	Molestia a la población	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	No significativo
	Revegetación de áreas auxiliares	Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	No significativo

Fuente: Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales-SEIA, Lima – 2018.
Elaboración: 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	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	Calificación del Impacto	Nivel de importancia	Carácter significativo
Puente (L=12.00m)	Funcionamiento del puente	Social	PEA	SO – 04	Mejoras en la infraestructura local	1	1	1	4	2	3	1	1	4	1	2	24	Irrelevante	No significativo
	Mantenimiento del puente	Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	No significativo

Fuente: Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales-SEIA, Lima – 2018.
Elaboración: Equipo técnico, 2025.

TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL
CIP: 243289
Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL
CSP: N° 4750
Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

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 a de 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, persistencia fugaz, reversibilidad a corto plazo. Sin sinergismo, acumulación simple, efecto directo. La periocidad es irregular y recuperabilidad 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 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, sin sinergismo, 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, 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 alteración temporal de la calidad del agua será producto del 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. Las actividades que van a originar este impacto fueron identificadas previamente en la tabla N°04: Matriz de impactos ambientales y sociales.

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 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)

La pérdida de cobertura vegetal se da debido al retiro de la vegetación rastrera y Arborea en el área de intervención. Este impacto afectará directamente a la vegetación, resultando en la pérdida de su componente natural. 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"**, ya que es de baja intensidad, los trabajos de limpieza serán en ciertos frentes de trabajo que se encuentran definidos, por lo que la perdida de 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 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.

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 corto plazo, persistencia fugaz, reversibilidad a corto plazo, sin sinergismo, efecto directo, periocidad 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 corto plazo, 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 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 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 baja, 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 actividad se encuentra dentro del nivel de **importancia "Irrelevante".** Lo antes indicado se fundamente por la intensidad baja, extensión puntual, momento de manifestación inmediato, persistencia fugaz, reversibilidad a corto plazo, 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) 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.

Asi 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, sin sinergismo, acumulación simple, y efecto 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 material suelto que, de manera eventual, va entrar en contacto con el cuerpo de agua cercano, produciendo un incremento puntual de la turbidez y el color, 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, sin que se produzcan descargas directas ni vertimientos continuos al recurso hídrico. La alteración, de presentarse, será leve, localizada y de corta duración, y no implicará la superación de los

Estándares de Calidad Ambiental (ECA), por lo que el impacto no requiere la implementación de monitoreos de la calidad del agua, siendo suficiente la aplicación de medidas preventivas y el control visual en campo. Las actividades que van a originar este impacto fueron identificadas previamente en la tabla N°04: Matriz de impactos ambientales y sociales.

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 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, periocidad 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 baja, extensión puntual, momento de manifestación a corto plazos, persistencia fugaz, debido que, al culminar la ejecución de la construcción del puente, terminara la contratación del personal de mano de obra no calificada, reversibilidad a corto plazo, sin sinergismo, acumulación simple, efecto directo, periocidad irregular y recuperabilidad inmediata.

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 a corto plazo, 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". 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 baja, 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)

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 puntuales y temporales ya que termina cuando las maquinarias dejan de funcionar. Por lo expuesto, este impacto ha sido considerado de **carácter no significativo**, teniendo en cuenta que es de intensidad baja, extensión puntual, momento de manifestación inmediato, persistencia fugaz, reversibilidad a corto plazo, su sinergia simple, acumulativo simple, efecto directo ya que es producido por la funcionalidad de maquinaria y equipos, periocidad 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 a corto plazo, persistencia fugaz, reversibilidad a corto plazo, sin sinergismo, efecto directo, periocidad irregular y recuperabilidad inmediata.

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

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, periocidad 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 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, periocidad 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. En ese sentido el impacto es considerado de naturaleza positiva, intensidad baja, extensión puntual, momento de manifestación inmediato, persistencia temporal, reversibilidad largo plazo, sin sinergismo, acumulación simple, efecto directo, periocidad irregular y recuperabilidad a corto plazo.

19. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

19.1.1. Generales

La IOARR: **"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE RIO CODO EN EL CAMINO VECINAL CON CODIGO DE RUTA R1009106 EN EL CENTRO POBLADO RIO CODO, DISTRITO DE CODO DEL POZUZO, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CUI N°2676325** comprenderá la renovación de puente en el centro poblado Rio Codo.

El cronograma de ejecución que se estima para la IOARR: "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE RIO CODO EN EL CAMINO VECINAL CON CODIGO DE RUTA R1009106 EN EL CENTRO POBLADO RIO CODO, DISTRITO DE CODO DEL POZUZO, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CUI N°2676325. contempla 04 meses.

El Área de Influencia Directa (AID) de la IOARR, será en Ha: 4.08ha y área de Influencia Indirecta (AII) en Ha: 8.41ha.

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) PUENTE RIO CODO EN EL CAMINO VECINAL CON CODIGO DE RUTA R1009106 EN EL CENTRO POBLADO RIO CODO, DISTRITO DE CODO DEL POZUZO, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CUI N°2676325. 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) PUENTE RIO CODO EN EL CAMINO VECINAL CON CODIGO DE RUTA R1009106 EN EL CENTRO POBLADO RIO CODO, DISTRITO DE CODO DEL POZUZO, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CUI N°2676325 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	ESPECIALISTA AMBIENTAL	ESPECIALISTA SOCIAL
MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR ALCALDE	CIP: 243289 Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500	CSP: N° 4750 Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

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	ESPECIALISTA AMBIENTAL	ESPECIALISTA SOCIAL
MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR ALCALDE	CIP: 243289 Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500	CSP: N° 4750 Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

16. MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y CORRECCIÓN

Las medidas ambientales para la **"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE RIO CODO EN EL CAMINO VECINAL CON CODIGO DE RUTA R1009106 EN EL CENTRO POBLADO RIO CODO, DISTRITO DE CODO DEL POZUZO, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CUI N° 2676325,** 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.:

- **Etapa de planificación:** Comprende las actividades iniciales destinadas a asegurar la disponibilidad de recursos necesarios, como maquinaria, equipos, personal, áreas auxiliares, entre otros.

- **Etapa de construcción:** Incluye la ejecución de las actividades correspondientes a la renovación del puente, conforme a lo establecido en el expediente técnico

- **Etapa de cierre de obras:** incluye el retiro de instalaciones temporales utilizadas, nivelación de las áreas intervenidas y la revegetación.

- **Etapa 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
MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL
Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL
Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

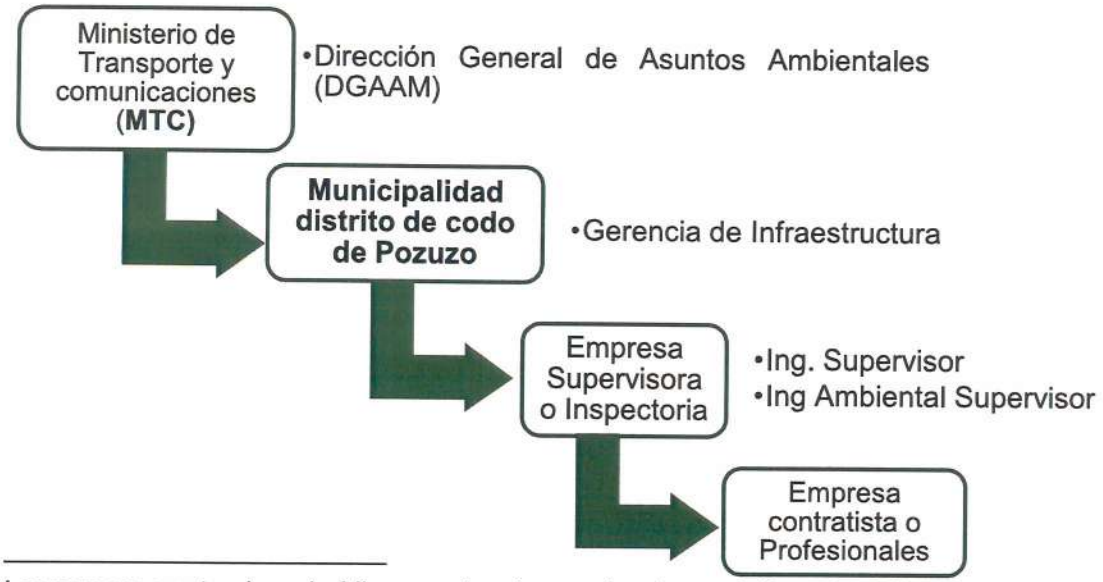
a. Funciones y responsabilidades

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 distrito de Codo de Pozuzo 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.° 1020-2023-MTC/01.02**, que aprueba la *Metodología para el Cálculo de Multas en Materia Ambiental para el Sector Transportes*.

- La **Municipalidad distrito de Codo de Pozuzo** 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.° 27446 y el artículo 10[1] del RPAST[2].
- El **contratista** o en su defecto los profesionales de la ejecución de obra serán los responsables de la ejecución de las medidas socio ambientales establecidas en el presente capitulo.

Figura N°02: Organigrama de funciones y responsabilidades en orden jerárquico



[1] *Las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, de Derecho Público o Privado, que desarrollen proyectos, actividades y/o servicios en Transportes, son responsables del cumplimiento de lo dispuesto en el marco legal ambiental vigente, en los instrumentos de gestión ambiental aprobados y en cualquier otra regulación adicional dispuesta por la Autoridad Ambiental Competente.*

[2] *Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transporte*

En esa línea a continuación se indican las responsabilidades de cada uno de los miembros que componen:

El contratista

El contratista es el responsable de la ejecución 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	▪ Gestionar los recursos logísticos (personal, equipos y materiales) necesarios para la implementación de las medidas. ▪ Implementar y verificar el cumplimiento de las actividades y medidas contenidas en el presente capitulo. ▪ Coordinar con los ingenieros de obra (responsables de los frentes de trabajo) y supervisor la ejecución segura y correcta de los trabajos a fin de minimizar los impactos sobre el ambiente. ▪ Coordinar e implementar charlas ambientales a la población y trabajadores del (AID). ▪ Deberá tramitar todo permiso y o autorización para uso de áreas no contempladas en el presente instrumento de gestión ambiental, u otros similares. ▪ Otras funciones relacionadas y/o a fines.

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO

Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

CSP N° 4750

La Supervisión

El cumplimiento de las medidas ambientales será verificado por una empresa, a la que en adelante se denominará EL SUPERVISOR.
EL SUPERVISOR será responsable de contar con el personal mínimo idóneo y debidamente capacitado, que le permita asegurar el seguimiento y cumplimiento efectivo de las medidas ambientales establecidas.

Estructura de las medidas prevención, mitigación y corrección

- Medidas de manejo ambiental para el componente físico, biológico y social
- Medidas para el manejo de residuos solidos
- Medidas para el manejo de residuos líquidos y efluentes
- Medidas para el Manejo de áreas auxiliares
- Medidas de señalización ambiental
- Medidas de seguimiento y control
- Medidas de asuntos sociales
- Medidas de manejo ambiental para el cierre

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500
CSP N° 4750

16.1. Medidas de manejo ambiental para el componente físico, biológico y social

Tabla 16.1-1 Medidas de manejo ambiental para el componente físico, biológico y social

Etapa	Actividad	Denominación del Impacto	Medio al que afecta	Tipo de medida	Medidas propuestas	Medios de verificación	Responsable de la implementación
Planificación	▪ Movilización y desmovilización de equipos y maquinarias. ▪ Desbroce y desbosque de terreno ▪ Topografía y georreferenciación ▪ Desmontaje de puente existente ▪ Encauzamiento provisional ▪ Descolmatación de la quebrada ▪ Habilitación de un Baden (roca) ▪ Excavación en material suelto ▪ Instalación de afirmado de 0.20m ▪ Instalación de campamento y patio de máquina ▪ Habilitación del DME	Alteración a la calidad del aire	Aire	Prevención, minimización	▪ Se humedecerá constantemente las áreas (Superficies de trabajo) donde se puedan generar el material particulado (PM-2.5 y PM-10). ▪ Deberá efectuarse el riego de la vía 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.	▪ Fotografías. ▪ Registro de riego. ▪ Fichas de revisiones técnicas de los vehículos y maquinarias utilizadas	**Municipalidad distrital de codo de Pozuzo** Contratistas / Especialista ambiental
		Incremento de los niveles de ruido	Ruido	Preventiva	▪ Se realizará inspección y mantenimiento adecuado de los vehículos, maquinarias y equipos considerados como fuentes generadoras de ruido. ▪ Se prohibirá el uso de sirenas u otro tipo de fuentes de ruido innecesariamente.	▪ Fichas de revisiones técnicas de los vehículos y maquinarias utilizadas	**Municipalidad distrital de codo de Pozuzo** Contratistas / Especialista ambiental
		Perturbación a la fauna silvestre	Fauna	Prevención, minimización	▪ Se prohibirá el uso innecesario de sirenas o claxon de los vehículos. Las sirenas o claxon serán utilizadas exclusivamente en casos de emergencias.	▪ Perturbación a la fauna silvestre	**Municipalidad distrital de codo de Pozuzo** Contratistas / Especialista ambiental
		Alteración temporal de la calidad del agua	Agua	Prevención, minimización	▪ 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. ▪ 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. ▪ Se verificará el color del agua cada vez que se realice las actividades de movimiento de tierra. ▪ Se colocará los diques temporales de tierra con la finalidad de poder aislar el cuerpo de agua de los trabajos a realizar.	▪ Registros de empleo. ▪ Fotografías. ▪ Informes mensuales	**Municipalidad distrital de codo de Pozuzo** Contratistas / Especialista ambiental

TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL
Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500
CIP: 243289

ESPECIALISTA SOCIAL
Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500
CSP: N° 4750

Etapa	Actividad	Denominación del Impacto	Medio al que afecta	Tipo de medida	Medidas propuestas	Medios de verificación	Responsable de la implementación
		Perdida de cobertura vegetal	Flora	Prevención, minimización	▪ Durante la actividad de habilitación de Áreas Auxiliares y desvió 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 desvió ▪ La circulación de vehículos se restringirá a las vías ya establecidas previamente	▪ Inspección In situ. ▪ Registros fotográficos. ▪ Informes mensuales	**Municipalidad distrital de codo de Pozuzo** Contratistas / Especialista ambiental
		Molestias a la población	Social	Prevención, minimización	▪ Se impartirá charlas sobre el código de conducta a los trabajadores antes de iniciar actividades. ▪ Se impondrá sanciones a todo a trabajador que infrinja las normas de conducta. ▪ Los trabajadores deberán respetar las costumbres y formas de vida de la población del AID e AII. ▪ El personal foráneo no podrá realizar actos violenticos dentro del área de trabajo ni en el AID e AII. ▪ Se humedecerá constantemente las áreas (Superficies de trabajo) donde se puedan generar el material particulado (PM-2.5 y PM-10). ▪ Se prohibirá el uso de sirenas u otro tipo de fuentes de ruido innecesariamente	▪ Registros de inducción de código de conducta. ▪ Fotografías. ▪ Informes mensuales.	**Municipalidad distrital de codo de Pozuzo** Contratistas / Especialista ambiental
		Oportunidades de generación de empleo local	Social	Prevención, minimización	▪ Se priorizará la contratación de los pobladores locales para la mano de obra no calificada y calificada. ▪ La contratación de mano de obra será para actividades de baja complejidad; es decir, el personal de la localidad del AID será distribuido y puesto de acuerdo a lo requerido.	▪ Registros de empleo. ▪ Fotografías. ▪ Informes mensuales	**Municipalidad distrital de codo de Pozuzo** Contratistas / Especialista ambiental
		Cierre de vías	Socia	Minimización	▪ Se utilizará el acceso provisional en el frente de trabajo y/o adyacente, con la finalidad de garantizar el tránsito seguro de la población del área de influencia directa durante la ejecución de las actividades. ▪ El especialista ambiental deberá implementar el Plan de desvió de acuerdo al avance obra y en coordinación con el residente de obra, para que luego este se implemente, se precisa que este documento deberá garantizar el tránsito peatonal y vehicular.	▪ Registros de empleo. ▪ Fotografías. ▪ Informes mensuales	**Municipalidad distrital de codo de Pozuzo** Contratistas / Especialista ambiental

TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL
CIP: 243289
Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL
CSP: N° 4750
Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

Etapa	Actividad	Denominación del Impacto	Medio al que afecta	Tipo de medida	Medidas propuestas	Medios de verificación	Responsable de la implementación
Construcción	- Encauzamiento provisional - Excavación en material no clasificado en seco - Excavación en material no clasificado bajo agua - Refine y nivelación de cimentación - Preparación de concreto para solado - Preparación de concreto para estribo - Instalación de accesorio. - Instalación de Falso puente (madera) - Preparación de concreta superestructura (viga, losa, veredas y diafragmas) - Instalación de juntas metálicas - Instalación de baranda metálica - Instalación de señales preventiva - Instalación de señales reguladora - Instalación de	Alteración a la calidad del aire	Aire	Prevención, minimización	▪ Se humedecerá constantemente las áreas (Superficies de trabajo) donde se puedan generar el material particulado (PM-2.5 y PM-10). ▪ Deberá efectuarse el riego de la vía 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 (SO_2), monóxido de carbono (CO) y óxidos de nitrógeno (NO_2). Por tal motivo, los vehículos contarán con las revisiones técnicas correspondientes, según las normativas sectoriales.	▪ Fotografías. ▪ Registro de riego. ▪ Fichas de revisiones técnicas de los vehículos y maquinarias utilizadas	**Municipalidad distrital de codo de Pozuzo** Contratistas / Especialista ambiental
		Incremento de los niveles de ruido	Ruido	Preventiva	▪ Se realizará inspección y mantenimiento adecuado de los vehículos, maquinarias y equipos considerados como fuentes generadoras de ruido. ▪ Se prohibirá el uso de sirenas u otro tipo de fuentes de ruido innecesariamente.	▪ Fichas de revisiones técnicas de los vehículos y maquinarias utilizadas	**Municipalidad distrital de codo de Pozuzo** Contratistas / Especialista ambiental
		Perturbación a la fauna silvestre	Fauna	Prevención, minimización	▪ Se prohibirá el uso innecesario de sirenas o claxon de los vehículos. Las sirenas o claxon serán utilizadas exclusivamente en casos de emergencias. ▪ Se prohibirá la instalación y uso en cualquier vehículo de dispositivos o accesorios diseñados para producir ruido tales como válvulas, resonadores y pitos adaptados a los sistemas de frenos de aire. ▪ Prohibir al personal trabajador la captura de crías de la fauna silvestre en los alrededores de la obra; así como, la comercialización de las especies silvestres. ▪ Los vehículos y maquinarias a ser empleados deberán transitar a velocidades moderadas a fin de evitar o reducir la posibilidad de se produzcan atropellos de animales silvestres.	▪ Inspección In situ. ▪ Registros fotográficos. ▪ Informes mensuales	**Municipalidad distrital de codo de Pozuzo** Contratistas / Especialista ambiental
		Alteración temporal de la calidad del agua	Agua	Prevención, minimización	▪ 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 de la quebrada. ▪ Los trabajos de excavación no tendrán contacto con el cuerpo hídrico.	▪ Registros de empleo. ▪ Fotografías. ▪ Informes mensuales	**Municipalidad distrital de codo de Pozuzo** Contratistas / Especialista ambiental

TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL
CIP: 243289
Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL
CSP: N° 4750
Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

Etapa	Actividad	Denominación del Impacto	Medio al que afecta	Tipo de medida	Medidas propuestas	Medios de verificación	Responsable de la implementación
	señales Informativa - Terraplén con material de préstamo - Instalación de afirmado de 0.20m - Conformación y perfilado de cunetas - Corte en material suelto - Funcionamiento del campamento - Funcionamiento del patio de maquina - Transporte de material excedente D>1km - Conformación y Acomodo del DME - Extracción de agua para riego y obras de concreto	Molestias a la población	Social	Prevención, minimización	▪ Se impartirá charlas sobre el código de conducta a los trabajadores antes de iniciar actividades. ▪ Se impondrá sanciones a todo a trabajador que infrinja las normas de conducta. ▪ Los trabajadores deberán respetar las costumbres y formas de vida de la población del AID e All. ▪ El personal foráneo no podrá realizar actos violenticos dentro del área de trabajo ni en el AID e All. ▪ Se humedecerá constantemente las áreas (Superficies de trabajo) donde se puedan generar el material particulado (PM-2.5 y PM-10). ▪ Se prohibirá el uso de sirenas u otro tipo de fuentes de ruido innecesariamente	▪ Registros de inducción de código de conducta. ▪ Fotografías. ▪ Informes mensuales	**Municipalidad distrital de codo de Pozuzo** Contratistas / Especialista ambiental
		Oportunidades de Generación de empleo local	Social	Prevención, minimización	▪ Se priorizará la contratación de los pobladores locales para la mano de obra no calificada y calificada. ▪ La contratación de mano de obra será para actividades de baja complejidad; es decir, el personal de la localidad del AID será distribuido y puesto de acuerdo a lo requerido.	▪ Registros de empleo. ▪ Fotografías. ▪ Informes mensuales	**Municipalidad distrital de codo de Pozuzo** Contratistas / Especialista ambiental
		Cierre vías	Social	Minimización	▪ Se utilizará el acceso provisional en el frente de trabajo y/o adyacente, con la finalidad de garantizar el tránsito seguro de la población del área de influencia directa durante la ejecución de las actividades. ▪ El especialista ambiental deberá implementar el Plan de desvió de acuerdo al avance obra y en coordinación con el residente de obra, para que luego este se implemente, se precisa que este documento deberá garantizar el tránsito peatonal y vehicular de los Centro poblados contiguos.	▪ Registros de empleo. ▪ Fotografías. ▪ Informes mensuales	**Municipalidad distrital de codo de Pozuzo** Contratistas / Especialista ambiental
Cierre de obras	- Desmantelamiento de Instalaciones Temporales - Nivelación de área intervenidas - Revegetación de áreas auxiliares	Alteración a la calidad del aire	Aire	Prevención, minimización	▪ Se humedecerá constantemente las áreas (Superficies de trabajo) donde se puedan generar el material particulado (PM-2.5 y PM-10). ▪ La maquinaria, vehículos y equipos deben cumplir con las condiciones mecánicas y de carburación en buen estado, para minimizar las emisiones de gases contaminantes como el dióxido de azufre (SO_2), monóxido de carbono (CO) y óxidos de nitrógeno (NO_2). Por tal motivo, los vehículos contarán con las revisiones técnicas correspondientes, según las normativas sectoriales.	▪ Fotografías. ▪ Registro de riego. ▪ Fichas de revisiones técnicas de los vehículos y maquinarias utilizadas	**Municipalidad distrital de codo de Pozuzo** Contratistas / Especialista ambiental
		Incremento de los niveles de ruido	Ruido	Preventiva	▪ Se realizará inspección y mantenimiento adecuado de los vehículos, maquinarias y equipos considerados como fuentes generadoras de ruido. ▪ Se prohibirá el uso de sirenas u otro tipo de fuentes de ruido innecesariamente.	▪ Fichas de revisiones técnicas de los vehículos y maquinarias utilizadas	**Municipalidad distrital de codo de Pozuzo** Contratistas / Especialista ambiental

TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL
CIP: 243289
Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL
CSP: N° 4750
Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

Etapa	Actividad	Denominación del Impacto	Medio al que afecta	Tipo de medida	Medidas propuestas	Medios de verificación	Responsable de la implementación
		Molestia a la población	Social	Prevención, minimización	▪ Se impartirá charlas sobre el código de conducta a los trabajadores antes de iniciar actividades. ▪ Se impondrá sanciones a todo a trabajador que infrinja las normas de conducta. ▪ Los trabajadores deberán respetar las costumbres y formas de vida de la población del AID e AII. ▪ El personal foráneo no podrá realizar actos violenticos dentro del área de trabajo ni en el AID e AII. ▪ Se humedecerá constantemente las áreas (Superficies de trabajo) donde se puedan generar el material particulado (PM-2.5 y PM-10). ▪ Se prohibirá el uso de sirenas u otro tipo de fuentes de ruido innecesariamente	▪ Registros de inducción de código de conducta. ▪ Fotografías. ▪ Informes mensuales	**Municipalidad distrital de codo de Pozuzo** Contratistas / Especialista ambiental
		Oportunidades de generación de empleo	Social	Prevención, minimización	▪ Se priorizará la contratación de los pobladores locales para la mano de obra no calificada y calificada. ▪ La contratación de mano de obra será para actividades de baja complejidad; es decir, el personal de la localidad del AID será distribuido y puesto de acuerdo a lo requerido.	▪ Registros de empleo. ▪ Fotografías. ▪ Informes mensuales	**Municipalidad distrital de codo de Pozuzo** Contratistas / Especialista ambiental
Operación y mantenimiento	- Funcionamiento de los puentes - Mantenimiento de los puentes	Oportunidades de generación de empleo	Social	Prevención, minimización	▪ Para realizar operaciones de mantenimiento, la IOARR contempla la contratación de mano de obra local, no calificada y calificada.	▪ Registros de empleo. ▪ Fotografías. ▪ Informes mensuales	**Municipalidad distrital de codo de Pozuzo** Contratistas / Especialista ambiental
		Mejoras en la infraestructura local	Social	Prevención, minimización	▪ Se verificará el flujo vehicular a través del inventario vial anual del IVP ▪ Se verificará el comercio a través de los indicadores que se indican en el INEI, para verificar el crecimiento económico de las localidades beneficiarias de la IOARR.	▪ Registros de empleo. ▪ Fotografías. ▪ Informes mensuales	**Municipalidad distrital de codo de Pozuzo** Contratistas / Especialista ambiental

TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL
CIP: 243289
Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL
CSP: N° 4750
Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

16.2. Medidas para el manejo de Residuos sólidos

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

En esa línea, a continuación, se presentan las **medidas de manejo de residuos sólidos** aplicables al proyecto, elaboradas conforme a lo establecido en el **Decreto Supremo N.° 014-2017-MINAM**, el cual define el **sistema de manejo de residuos sólidos** como el *conjunto de operaciones y procesos destinados a asegurar el control y manejo ambientalmente adecuado de los residuos sólidos*. En concordancia con dicho reglamento, el manejo de los residuos sólidos generados en el IOARR comprende el desarrollo de medidas orientadas a la **segregación en la fuente, almacenamiento, valorización, recolección, transporte, disposición final y registro**, garantizando el cumplimiento de la normativa ambiental vigente y la adecuada gestión de los residuos desde su generación hasta su destino final.

16.2.1. Identificación de residuos sólidos y estimación

De acuerdo con lo establecido en los Términos de Referencia, corresponde realizar la identificación de los residuos sólidos generados por el proyecto. En ese contexto, para el presente IOARR se aplica lo dispuesto en los artículos 4 y 32 del Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, los cuales determinan que los residuos generados por actividades de construcción corresponden a residuos sólidos no municipales. Asimismo, conforme a los criterios de peligrosidad establecidos en el artículo 33 del citado reglamento, se ha identificado la generación de residuos no peligrosos y residuos peligrosos. En atención a ello, a continuación, se presenta la estimación correspondiente a los residuos sólidos generados durante la ejecución del IOARR.

i. **Lugar de Generación de Residuos Sólidos:**

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

Tabla 16-1; Fuente de Generación

Lugar de generación	Por su Manejo	Por su gestión
Campamento Patio de Máquinas Frente de Obra	Peligrosos No Peligrosos	Municipales No municipal

ii. **Generación de Residuos Sólidos 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/distrito de Codo de Pozuzo, es 0.71[3] kg/día/Hab, siendo este el valor máximo estimado por el SINIA – MINAM, Indicadores, Generación de Residuos sólidos municipales, la producción diaria de residuos sólidos por persona (pdp) es de 0.61kg. Para la estimación del peso total de residuos, se empleará la fórmula matemática que a continuación se presenta:

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

Dónde:

P: Expresado en kilogramos de residuos

η: Expresado en número de personas

P P: Expresado en kilogramos de residuos

t: Expresado en meses

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

Tabla 16-2; 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	3ero	4to		
Días laborables (dia)	15	15	30	30	15	15	
N° Personas en Obra por dia	6	18	18	18	18	6	
Residuos sólidos a generar **por Trabajadores** Kg/ residuos / Mes	63.90	191.70	383.40	383.40	191.70	63.90	1341.90
Residuos sólidos a generar **por Obra** Kg/ residuos / Etapa	63.90	1150.20				63.90	

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

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

Tabla 16-3; 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.	28.00
	Residuos Inorgánicos	**Metálicos;** Envases de metal, restos de Acero (fierros, alambre, cable sin forro), hierro (clavos, tornillos otro similar).	35.00
		Papel y cartón; Restos de papel y cartón usado, folletos, sobres, cajas de cartón, entre otros.	13.00
		Vidrio; Envases de vidrio, entre otros.	8.00
		Plástico; Envases de plástico; son considerados botellas de plásticos (PET), empaques o bolsas, entre otros.	12.00

Clasificación de residuos	Tipos de residuos considerados	Descripción	Generación mensual Estimada (kg)
		No aprovechables; Papel higiénico, servilletas, papeles o cartones manchados con comida.	20.00
Residuos Peligrosos	Peligrosos*	Bolsa de cemento, envases de productos de pintura, Thinner	18.00
Volumen mensual estimado (total Kg)			134.00

* ***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.*

16.2.2. Medidas de manejo de residuos sólidos

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

Los residuos generados durante la ejecución de las actividades de renovación del puente se clasifican como residuos sólidos no municipales, por su origen en actividades de construcción, y como residuos similares a los municipales en el caso de aquellos provenientes de las labores del personal. Asimismo, de acuerdo con los criterios de peligrosidad establecidos en la normativa vigente, se han identificado residuos peligrosos y no peligrosos, los cuales serán gestionados conforme a las exigencias técnicas y legales correspondientes.

(1) MEDIDAS DE MANEJO PARA RESIDUOS SÓLIDOS NO PELIGROSOS

a) Segregación

- Se realizará la segregación de los residuos sólidos en la fuente, tanto en las áreas auxiliares como en el frente de trabajo, cumpliendo lo establecido en el Artículo 34 del D.S. N.° 014-2017-MINAM, que exige separar los residuos según sus características físicas, químicas y biológicas.

- La segregación se efectuará utilizando recipientes diferenciados por color, de acuerdo con la NTP 900.058:2019 – Código de colores para dispositivos de almacenamiento de residuos, asegurando su fácil identificación. Cada contenedor estará debidamente rotulado según el tipo de residuo que recibirá.

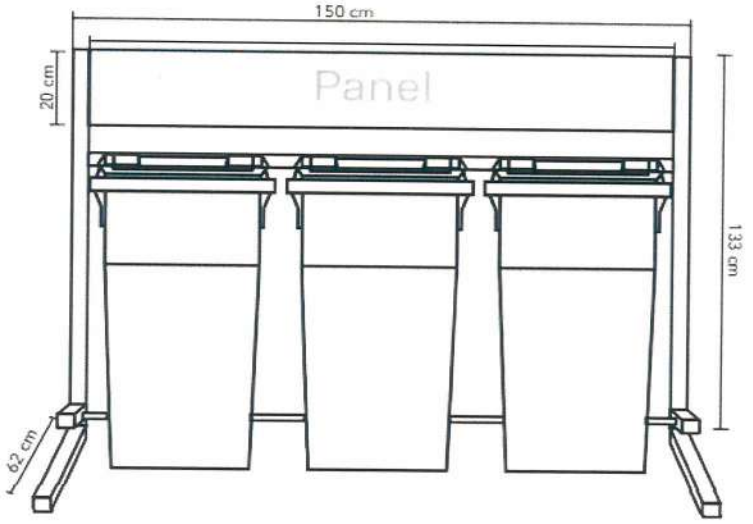
- Los contenedores serán reubicados progresivamente conforme avance la obra, evitando que permanezcan en zonas donde las actividades ya hayan finalizado.

- En trabajos menores o frentes alejados, el capataz o responsable solicitará bolsas o costales para segregar los residuos generados, asegurando que se depositen por tipo y sin mezclas.

b) Almacenamiento y Recolección de residuos sólidos segregados

- El almacenamiento de los residuos sólidos se realizará considerando su peso, volumen y características físicas, garantizando condiciones de seguridad, higiene y orden que eviten fugas, derrames o dispersión, conforme a los artículos 51 y 52 del reglamento.
- Se implementará un sistema de almacenamiento inicial o primario en el propio frente de trabajo, colocando recipientes en puntos estratégicos para asegurar su contención temporal inmediata, en cumplimiento del Art. 51.
- Se instalarán seis (06) contenedores reutilizables para residuos no peligrosos, cada uno con capacidad de 120 L, tapa tipo Swing, soporte interno para bolsas de 76 × 106 cm y estructura tubular metálica. Los contenedores estarán ubicados en superficies planas, ventiladas y accesibles, evitando áreas con vegetación densa o riesgos de vuelco.

Imagen N°01: Diseño de contenedores temporales



Fuente: Plano detalle de contenedores, 2025

- Los contenedores serán colocados sobre bases de tierra niveladas de aproximadamente en un espacio de 1.00 m × 0.80 m.
- Los contenedores serán limpiados semanalmente y tendrán mantenimiento mensual, incluyendo revisión de la estructura, tapa y ruedas, asegurando su correcto funcionamiento y evitando condiciones insalubres.
- El almacenamiento inicial permitirá un manejo seguro hasta su traslado por la EO-RS, conforme a los artículos 51 y 52, para facilitar las operaciones de carga y transporte sin afectar la salud de los operadores.
- Para residuos peligrosos o incompatibles (si se generan), su almacenamiento seguirá lo establecido en el Art. 54, garantizando que se ubiquen únicamente en ambientes cerrados y diferenciados, evitando mezclar residuos incompatibles.
- Los colores de los contenedores serán de acuerdo a la Norma Técnica Peruana 900.058.2019. Residuos sólidos no municipales (azul, blanco, amarillo, marrón, plomo, y negro). En la siguiente tabla se presenta el color del recipiente a emplearse para el almacenamiento temporal de residuos sólidos y su correspondiente disposición final

Tabla 16-4; Color de contenedores por su gestión de RRSS

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

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

Tabla 16-5; 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*

TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL
Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL
Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

Tabla 16-6; 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	445301.00	8930176.00
Campamento	1	6	445296.00	8930240.00
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

c) Transporte de residuos sólidos

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

d) Valorización

- Se deberá implementar la valorización de los residuos sólidos aprovechables generados durante la ejecución del IOARR, priorizando las operaciones de reutilización y reciclaje, conforme a lo establecido en los artículos 29 y 30 del D.S. N.° 014-2017-MINAM.
- Se deberá promover la reutilización directa de determinados residuos, siempre que se encuentren en adecuadas condiciones de uso, tales como cajas de cartón, papeles impresos por una sola cara para la impresión de documentos internos y envases de bebidas.

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

Tabla 16-7; Residuos sólidos a valorizar

Clasificación	Residuos sólidos	Por su gestión	Valoración
Papel y Cartón	Folletos, catálogos(instructivos), sobre manilas, cajas de cartón, papel bon utilizado u otro similar	**Municipales**	Los residuos sólidos valorizables deberán ser comercializados a través de una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) debidamente autorizada y registrada ante el MINAM y/o mediante recicladores formalizados de la provincia de Puerto Inca, según corresponda. La modalidad de valorización y comercialización será definida y supervisada por el especialista ambiental, en concordancia con la normativa ambiental vigente aplicable.
Plástico	Envases plásticos, bolsas de herramientas manuales u otros similares.	**Municipales**	
Metales	Restos metálicos (fierro), latas de conservas, tapas de metal, varillas de fierro corrugado, varillas de soldadura, clavos, pernos, alambres, otro clavo u otro similar	**No municipal**	
Vidrio	Botellas de vidrio de bebidas, vasos, envases de alimentos, otros.	**Municipales**	
Orgánicos	Resto de malezas o similar, restos de madera u otro material orgánico.	**Municipales**	La materia orgánica generada durante la ejecución del IOARR, tales como restos de malezas, restos de madera y otros residuos orgánicos no peligrosos, deberá ser valorizada mediante su disposición en una **fosa compostera**, promoviendo el proceso de compostaje como forma de aprovechamiento, conforme a lo establecido en los artículos 29 y 30 del D.S. N.° 014-2017-MINAM. Esta medida permitirá la estabilización del residuo orgánico y la reducción del volumen de residuos destinados a disposición final, evitando impactos ambientales negativos.

Fuente: *Equipo técnico, 2025*

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

- **Fosa compostera:**
  Debido a la ubicación del IOARR, se ha contemplado la valorización de los residuos sólidos orgánicos que se realizará mediante una fosa compostera esto debido a que es una tecnología conocida como abonos verdes, para la cual se describirá a continuación:

Función:

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

Proceso constructivo y de aplicación:

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

✓ **Excavación de la fosa**
Cavar una fosa con dimensiones aproximadas de:
- **Largo:** 1.50 metros
- **Ancho:** 0.80 metros
- **Profundidad:** 0.50 metros

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

✓ **Incorporación de residuos orgánicos**

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

✓ **Cobertura de la fosa**

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

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

✓ **Ventilación del compost**

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

Tabla 16.2-12: Ubicación de Fosa compostera

Código	Lugar	Coordenadas UTM – WGS84 Zona 18S	
		Este	Norte
FC-01	Campamento	445286.00	8930237.00

El mantenimiento de la fosa compostera se realizará semanalmente, usando cal para eliminar malos olores, también se deberá controlar la humedad, de estar muy seca se añadirá agua con moderación para mantener una humedad adecuada y de estar demasiado húmeda, se agregará materiales secos (top soil). Finalmente, cuando se concluye la obra se realizará el cierre de acuerdo a lo establecido en el Plan de Cierre.

Ver Anexo 06: Plano de Fosa compostera, diseño, medidas y características principales.

e) Disposición final

- Los residuos sólidos no peligrosos no valorizables generados durante la ejecución del IOARR deberán ser dispuestos finalmente a través de una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) debidamente autorizada y registrada ante el Ministerio del Ambiente (MINAM), en cumplimiento de lo establecido en el Artículo 69 del D.S. N.° 014-2017-MINAM, el cual dispone que la disposición final de residuos sólidos de gestión no municipal debe realizarse

en infraestructuras autorizadas y en celdas diferenciadas, según su peligrosidad.

- Se precisa que estos residuos corresponden a la fracción no valorizable, equivalente aproximadamente al 30 % del total de residuos sólidos generados, lo que representa un volumen estimado de 0,44 toneladas. La disposición final de dichos residuos se realizará al culminar la ejecución del IOARR, durante la etapa de cierre de obra, asegurando su traslado y confinamiento en rellenos sanitarios debidamente autorizados.

f) Elaboración y presentación de información

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

(2) RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS

a) Segregación

- Se deberá realizar la segregación de los residuos sólidos peligrosos en la fuente, tanto en los frentes de trabajo como en las áreas auxiliares, en cumplimiento de lo establecido en el Artículo 34 del D.S. N.° 014-2017-MINAM, evitando su mezcla con residuos no peligrosos o incompatibles.
- El Especialista Ambiental será responsable de capacitar al personal involucrado en el manejo de residuos peligrosos, enfatizando los criterios de compatibilidad e incompatibilidad que deben considerarse durante su segregación y almacenamiento. Estas capacitaciones permitirán asegurar que los residuos clasificados como corrosivos, reactivos, explosivos, tóxicos, inflamables y biológicos sean gestionados adecuadamente, minimizando riesgos para la salud y el ambiente.
- La segregación de los residuos sólidos peligrosos se realizará utilizando recipientes diferenciados por color, tomando como referencia la Norma Técnica Peruana NTP 900.058:2019 – Gestión ambiental. Gestión de residuos. Código de colores para los dispositivos de almacenamiento de residuos, asegurando su correcta identificación y manejo seguro.

b) Almacenamiento y Recolección de residuos sólidos segregados

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

Tabla 16-8; Código de colores para clasificación de residuos peligrosos.

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

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

Cantidad de contenedores de residuos

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

Tabla 16-9; Cantidad de contenedores

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

TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL
Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL
Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500
CSP- N° 4750

Tabla 16-10; Cantidad de contenedores **RS Peligroso**

Componentes	N° de contenedores	Coordenadas UTM – WGS84 Zona 18S	
		Este	Norte
Patio de Maquina	1	445297.00	8930174.00
Campamento	1	445293.00	8930239.00
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

c) Transporte de residuos sólidos peligrosos

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

d) Disposición final

- Los residuos sólidos peligrosos generados durante la ejecución del IOARR deberán ser entregados a una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) debidamente autorizada y registrada ante el Ministerio del Ambiente (MINAM), para su disposición final en un relleno de seguridad debidamente autorizado, en cumplimiento de lo establecido en el Artículo 69 del D.S. N.° 014-2017-MINAM, el cual regula la disposición final de residuos peligrosos de gestión no municipal en infraestructuras especializadas.
- Asimismo, la disposición final de los residuos sólidos peligrosos se realizará al culminar la ejecución del IOARR, es decir, durante la etapa de cierre de obra, asegurando la trazabilidad del manejo mediante los documentos y manifiestos correspondientes, conforme a la normativa ambiental vigente.

(3) RESIDUOS DE CONSTRUCCION Y DEMOLICION (RCD)

Para la segregación y manejo de los residuos sólidos generados por las actividades de demolición, se aplicará lo dispuesto en el Reglamento para la Gestión y Manejo de los Residuos de Construcción y Demolición (RCD), aprobado mediante Decreto Supremo N.°002-2022-VIVIENDA, en concordancia con la normativa ambiental vigente.

a. Segregación y almacenamiento en la fuente

- Se deberá realizar la segregación de los residuos de construcción y demolición en la fuente, durante el desarrollo de las labores de demolición de las estructuras, clasificándolos según su tipo y características, tales como concreto, bloques y otros residuos similares, con la finalidad de facilitar su manejo, valorización y disposición final.
- Asimismo, el especialista ambiental será responsable de brindar charlas de sensibilización y capacitación al personal de obra, orientadas a la correcta segregación y manejo de los residuos de demolición. Dichas capacitaciones enfatizarán la adecuada clasificación de los materiales generados, a fin de evitar mezclas innecesarias y promover su posterior valorización, conforme a lo establecido en el D.S. N.°002-2022-VIVIENDA.

b. Recolección y transporte

- El volumen de los residuos de demolición será de 15m3.
- La recolección y el transporte de los residuos sólidos de construcción y demolición se realizará utilizando maquinaria y equipos adecuados, tales como cargadores frontales y volquetes, garantizando condiciones de seguridad y eficiencia durante su traslado.
- Los vehículos destinados al transporte de RCD deberán cumplir con los requisitos técnicos establecidos en el D.S. N.°002-2022-VIVIENDA, incluyendo el uso de tolvas cubiertas con lonas u otros sistemas de protección, con la finalidad de evitar la dispersión de partículas, el derrame de material y la generación de impactos ambientales durante el recorrido.

c. Medida: Disposición final

- Los residuos de construcción y demolición no valorizables generados durante las actividades de demolición deberán ser dispuestos en el área auxiliar denominada "Escombrera", la cual contará con delimitación física, señalización visible y medidas de control ambiental, garantizando una disposición ordenada, segura y ambientalmente responsable.
- La escombrera será gestionada conforme a los criterios técnicos y disposiciones establecidas en el D.S. N.°002-2022-VIVIENDA, asegurando que la disposición final de los RCD se realice sin generar riesgos para la salud, el ambiente ni la seguridad del personal

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO

Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

CSP N° 4750

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:

Tabla 16-11; Efluentes identificados

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

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 16 personas.

Tabla 16-12; Cantidad de personal

Etapas	Cantidad
Planificación	8
Construcción	16
Cierre de obras	8

Tabla 16-13; Cantidad de efluentes a generar por etapa.

Etapas	Volumen a generarse en m3			
	Diario	Semanal	Mensual	Anual
Planificación	0.012	0.084	0.36	-
Construcción	0.036	0.252	1.08	-
Cierre de obras	0.012	0.084	0.36	-

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.*

TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL
Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL
Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500
CSP- N° 4750

iii. Manejo ambiental de efluentes

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

- **Baños químicos portátiles**

  Deberán ser provistos por una empresa especializada y que brinde el servicio de limpieza continua o recambio de las mismas. Las labores de mantenimiento se realizarán como mínimo semanalmente o antes si se considera necesario. Dicho mantenimiento será ejecutado por una **Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS)[4], autorizada por MINAM.**

De acuerdo con los efluentes que se generen por día en las diferentes etapas del 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 16-14; Cantidad de baños portátiles en frente de obra

Etapas	Baños portátiles	
	N° de Trabajadores	N° de Baños
Planificación	8	1
Construcción	16	2
Cierre de obras	8	1

Tabla 16-15; Ubicación de los baños portátiles

Código	Ubicación	Cantidad	Coordenadas	
			Este	Norte
BP-01	Campamento	01	445297.00	8930215.00
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		

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

Imagen N. ° 02: Diseño de Baño Portátil

Fuente: Diseño de Baño Portátil en CAD, 2025

- **Disposición final**

Hoyo seco ventilado

Para el IOARR **RENOVACIÓN DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE SHUSHUPE EN EL CAMINO VECINAL HU-999, TRAMO: EMP. HU-997 – ALTO MASHOCA, EN EL CENTRO POBLADO DE ALTO MASHOCA, DISTRITO DE CODO DE POZUZO, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO" CON CUI N° 2676335**, se ha evaluado la necesidad de implementar un sistema de disposición sanitaria temporal para el personal que ejecutará la obra.

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

i. **Criterios técnicos y normativos que justifican su aplicación**

Ausencia de fuentes de agua cercanas:

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

Distancia superior a 40 metros de cuerpos de agua:

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

Condiciones edáficas y topográficas aptas:

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

Adecuación al contexto rural disperso:

- La zona de intervención se encuentra en un ámbito rural y disperso, donde la implementación de sistemas de saneamiento convencionales no resulta técnica ni económicamente viable.
- El HSV es recomendado en este tipo de contextos, tal como indica el apartado 6.2.1 de la norma, que señala su pertinencia para centros poblados rurales menores de 2,000 habitantes, especialmente en zonas sin redes de agua ni desagüe.

Simplicidad constructiva y bajo costo de operación:

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

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

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

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

iii. **Proceso constructivo del HSV**

La ejecución del sistema se desarrollará en las siguientes etapas:

Excavación del pozo seco: Con las dimensiones ya indicadas, cuidando la verticalidad y seguridad del talud.
Construcción de la losa de cobertura: Losa de concreto simple con apertura central para el pedestal. Revestimiento con anillo de seguridad para evitar colapsos.
Instalación del pedestal sanitario: Puede ser de concreto prefabricado o plástico resistente, con tapa.
Montaje del tubo de ventilación: Se fija al costado de la caseta, asegurando tiro natural y malla mosquitera.
Construcción de la superestructura (caseta): Puede ser de madera, planchas metálicas, calaminas o material local, garantizando privacidad, ventilación y fácil limpieza.
Disposición de material sobrante: El material excavado puede ser reutilizado para sellar posteriormente el pozo al final de su vida útil.

iv. **Operación y mantenimiento del HSV**

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.
- **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).

TITULAR	ESPECIALISTA AMBIENTAL	ESPECIALISTA SOCIAL
MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR ALCALDE	Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500	Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

Tabla 16-16; Ubicación de Hoyo seco

Código	Lugar	Coordenadas UTM – WGS84 Zona 18S	
		Este	Norte
H-01	Campamento	445299.00	8930215.00
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 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.

- Se almacenará el material extraído (Top Soil), este será apilado y almacenado, para posteriormente ser usado en la revegetación del lugar. La ubicación del top soil y el volumen será el siguiente:

Coordenadas UTM		Volumen a extraer
Este	Norte	
445268.261	8930533.61	35.22m3
445271.629	8930537.46	
445275.974	8930519.76	
445272.835	8930516.6	

- 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.

TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL
Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL
Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

- 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.

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. La ubicación del top soil y el volumen será el siguiente:

Coordenadas UTM		Volumen a extraer
Este	Norte	
445304.285	8930218.74	21.32m3
445307.574	8930220.21	
445308.709	8930218.05	
445305.32	8930216.52	

- 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.

TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL
Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL
Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

- 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. La ubicación del top soil y el volumen será el siguiente:

Coordenadas UTM		Volumen a extraer
Este	Norte	
445312.654	8930152.51	35.22m3
445316.963	8930154.59	
445318.411	8930152.32	
445313.689	8930150.04	

- 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.
- La disposición final de la losa de concreto que servirá como base para el almacén de combustible se realizará conforme a lo establecido en el Decreto Supremo N.°002-2022-VIVIENDA, que regula la gestión y manejo de los residuos de construcción y demolición (RCD).

d. Escombrera

- Se delimitará el área auxiliar con un cercado temporal.
- Se colocará señalización visible que indique: "Escombrera" y rutas internas.
- Se habilitará un único punto de acceso para el ingreso y salida de vehículos.
- Se establecerá un registro diario de ingreso de maquinaria y volquetes.
- Se deberá mantener las áreas auxiliares libres de residuos sólidos (orgánicos, peligrosos o no peligrosos).

16.5. Medidas de señalización ambiental

Estas medidas tienen como finalidad sensibilizar a la población del Área de Influencia directa en materia ambiental a través de las señalizaciones preventivas, informativas, otros. El manejo ordenado del uso de las señalizaciones disminuye los impactos ambientales y socioculturales negativos que puedan ser generados

por lo que se presenta las diferentes señalizaciones a usarse en el área del IOARR según lo indicado en la siguiente tabla.

Tabla 16-17; Señalizaciones informativa y ambientales.

Descripción	Ubicación/ Progresivas	Numero de Avisos	Forma	Color
CARTEL DE OBRA (Nombre del IOARR)	Se ubicará de acuerdo al especialista ambiental	01	Rectangular	Fondo verde orla y leyenda blanco
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.	02	Rectangular	Fondo verde orla y leyenda blanco
EVITA LA CONTAMINACION DEL AGUA No laves vehiculos y equipos en el cauce del rio	Se ubicará de acuerdo al especialista ambiental	02	Rectangular	Fondo verde orla y leyenda blanco

Tabla 16-18; Señalizaciones Prohibitiva.

Descripción	Ubicación/ Progresivas	Numero de Avisos	Forma	Color
	Se ubicará de acuerdo al especialista ambiental	01	Rectangular	Fondo blanco, letras negro y rojo
	Se ubicará de acuerdo al especialista ambiental	02	Rectangular	Fondo blanco, letras negro y rojo
	Se ubicará de acuerdo al especialista ambiental	02	Rectangular	Fondo blanco, letras negro y rojo

TITULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL
Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL
Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

16.6. Medidas de Seguimiento y control

Las medidas de seguimiento y control constituyen un documento que orienta a verificar la aplicación oportuna de las medidas de mitigación y la eficacia de las mismas, cumplimiento de las normas de prevención ambiental.

La información obtenida permitirá implementar, de ser necesario, medidas preventivas y/o correctivas de tal modo que todos los impactos ambientales se atenúen o eliminen. Además, al implementar las medidas de seguimiento y control, se cumplirá con la legislación nacional vigente que exige su ejecución y reporte ante la autoridad ambiental competente.

Tabla 16-19; Seguimiento y control para la etapa de planificación, construcción, cierre.

N°	Aspecto de Gestión		Medida de manejo	Persona responsable de la Implementación	Supervisión y evaluación del desempeño			
	Componente Ambiental	Impacto a controlar			Indicadores de desempeño	Métodos de monitoreo	Frecuencia de monitoreo	Responsable de supervisión y evaluación
1	Aire	Alteración a la calidad de aire	- Medidas de manejo ambiental para el componente físico, biológico y social.	**Titular del IOARR (M.D. Codo de Pozuzo)** Contratista – Especialista Ambiental.	X = (N.° de mantenimientos ejecutados / N° de mantenimientos programados) * 100	No aplica	Mensual, durante la ejecución del IOARR	Supervisión y/o DGAAM
				Titular del IOARR (M.D. Codo de Pozuzo) Contratista – Especialista Ambiental.	X = (N° de regados de las áreas de corte / N° de regados de áreas de corte programados) * 100	No aplica	Mensual, durante la ejecución del IOARR	Supervisión y/o DGAAM

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO

Ch. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento

ESPECIALISTA SOCIAL

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

FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL – FITSA:

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE RIO CODO EN EL CAMINO VECINAL CON CODIGO DE RUTA R1009106 EN EL CENTRO POBLADO RIO CODO, DISTRITO DE CODO DEL POZUZO, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CUI N° 2676325

N°	Aspecto de Gestión		Medida de manejo	Persona responsable de la Implementación	Supervisión y evaluación del desempeño			
	Componente Ambiental	Impacto a controlar			Indicadores de desempeño	Métodos de monitoreo	Frecuencia de monitoreo	Responsable de supervisión y evaluación
		Incremento de los niveles de ruido.	- Medidas de manejo ambiental para el componente físico, biológico y social.	**Titular del IOARR (M.D. Codo de Pozuzo)** 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	Supervisión y/o DGAAM
4	Agua	Alteración temporal de la calidad de agua	- 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.D. Codo de Pozuzo)** Contratista – Especialista Ambiental.	N° de medidas ejecutadas / N° de medidas programadas	No aplica	Mensual, durante la ejecución del IOARR	Supervisión y/o DGAAM
6	Flora	Perdida de cobertura vegetal	- Medidas de manejo ambiental para el componente físico, biológico y social. - Medidas de señalización ambiental	**Titular del IOARR (M.D. Codo de Pozuzo)** Contratista – Especialista Ambiental.	N° de medidas ejecutadas / N° de medidas programadas	No aplica	Mensual, durante la ejecución del IOARR	Supervisión y/o DGAAM

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO

ch. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

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

FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL – FITSA:

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE RIO CODO EN EL CAMINO VECINAL CON CODIGO DE RUTA R1009106 EN EL CENTRO POBLADO RIO CODO, DISTRITO DE CODO DEL POZUZO, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CUI N° 2676325

N°	Aspecto de Gestión		Medida de manejo	Persona responsable de la Implementación	Supervisión y evaluación del desempeño			
	Componente Ambiental	Impacto a controlar			Indicadores de desempeño	Métodos de monitoreo	Frecuencia de monitoreo	Responsable de supervisión y evaluación
7	Fauna	Perturbación a la fauna silvestre	- Medidas de manejo ambiental para el componente físico, biológico y social. - Medidas de señalización ambiental	**Titular del IOARR (M.D. Codo de Pozuzo)** Contratista – Especialista Ambiental.	X = (N° de sensibilizaciones ejecutadas / N° de sensibilizaciones programadas) * 100 X = (N° de Inspecciones ejecutadas / N° de Inspecciones programadas) * 100 X = (N° de trabajadores que se les entrego el RIT / N° total de trabajadores) * 100	No aplica	Mensual, durante la ejecución del IOARR	Supervisión y/o DGAAM
8	Social	Cierre de vías	- Medidas de manejo ambiental para el componente físico, biológico y social. - Medidas de asuntos sociales	**Titular del IOARR (M.D. Codo de Pozuzo)** Contratista – Especialista Ambiental.	X = (N° de Inspecciones ejecutadas / N° de Inspecciones programadas) * 100	No aplica	Mensual, durante la ejecución del IOARR	Supervisión y/o DGAAM

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO

ch. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento

ESPECIALISTA SOCIAL

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

FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL – FITSA:

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE RIO CODO EN EL CAMINO VECINAL CON CODIGO DE RUTA R1009106 EN EL CENTRO POBLADO RIO CODO, DISTRITO DE CODO DEL POZUZO, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CUI N° 2676325

N°	Aspecto de Gestión		Medida de manejo	Persona responsable de la Implementación	Supervisión y evaluación del desempeño			
	Componente Ambiental	Impacto a controlar			Indicadores de desempeño	Métodos de monitoreo	Frecuencia de monitoreo	Responsable de supervisión y evaluación
		Molestias a la población	- Medidas de manejo ambiental para el componente físico, biológico y social. - Medidas de asuntos sociales	**Titular del IOARR (M.D. Codo de Pozuzo)** Contratista – Especialista Ambiental.	X = (N° de sensibilizaciones ejecutadas / N° de sensibilizaciones programadas) * 100 X = (N° de Inspecciones ejecutadas / N° de Inspecciones programadas) * 100	No aplica	Mensual, durante la ejecución del IOARR	Supervisión y/o DGAAM
		Oportunidades de Generación de empleo local	- Medidas de manejo ambiental para el componente físico, biológico y social. - Medidas de asuntos sociales	**Titular del IOARR (M.D. Codo de Pozuzo)** Contratista – Especialista Ambiental.	N° de medidas ejecutadas / N° de medidas programadas	No aplica	Mensual, durante la ejecución del IOARR	Supervisión y/o DGAAM
		Mejoras en la infraestructura local	- Medidas de manejo ambiental para el componente físico, biológico y social. - Medidas de asuntos sociales	**Titular del IOARR (M.D. Codo de Pozuzo)** Contratista – Especialista Ambiental.	X = (N° de Inspecciones ejecutadas / N° de Inspecciones programadas) * 100	No aplica	Mensual, durante la ejecución del IOARR	Supervisión y/o DGAAM

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO

ch. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

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

16.7. Medidas de Asuntos Sociales

Esta Medida está dirigido a facilitar la relación entre el Titular y la población dentro del área de influencia directa del 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

- Se implementará un **Código de Conducta** de cumplimiento obligatorio para todo el personal de la contratista, subcontratistas y supervisión, con el objetivo de **prevenir conflictos sociales y asegurar un comportamiento respetuoso hacia la población local, autoridades y el entorno sociocultural** del área de influencia del IOARR.

- El Código de Conducta será difundido antes del inicio de las actividades del IOARR, mediante una capacitación de inducción impartida por el especialista ambiental, la cual se realizará el **primer día de inicio de labores de cada mes, durante el periodo de ejecución del IOARR**. Dicho código deberá ser conocido, aceptado y firmado por cada trabajador, constituyendo una condición obligatoria para el desempeño de sus funciones. La medida establece normas orientadas al respeto mutuo, la no discriminación, la prohibición de acoso, abuso o conductas inapropiadas, la protección de grupos vulnerables, la prohibición de actividades ilegales, así como la no afectación de la propiedad privada, del patrimonio cultural y del medio ambiente.

- El incumplimiento de lo dispuesto será sancionado de manera progresiva (amonestación verbal, escrita, sanción pecuniaria o despido), conforme a la gravedad de la falta, en concordancia con la normativa laboral vigente y el reglamento interno del contratista.

b. Medidas de atención, quejas y reclamos

- Se implementará un mecanismo de atención de quejas, reclamos y solicitudes de información, de acceso gratuito, que permitirá a la población del área de influencia presentar sus comunicaciones de forma verbal o escrita, anónima o identificada, de manera individual o colectiva, durante todo el periodo de ejecución del IOARR. Las comunicaciones **podrán realizarse en las oficinas del contratista o de la supervisión**, **vía telefónica o a través de medios de comunicación digital, tales como WhatsApp o correo electrónico (Gmail).**

- El contratista y la supervisión garantizarán la recepción, registro y atención oportuna de las comunicaciones, siendo el especialista ambiental el responsable de su evaluación y seguimiento. Las quejas, reclamos o solicitudes de información serán registradas en formatos internos, comunicadas entre contratista y supervisión en un plazo máximo de 24 horas, y atendidas conforme a su naturaleza, dejando constancia mediante actas de conformidad cuando corresponda.

- En caso de situaciones críticas que representen riesgo para la vida, la salud o el medio ambiente, estas serán atendidas de manera inmediata, sin sujeción a plazos ordinarios y comunicados a las autoridades pertinentes.

- El contratista y la supervisión llevarán un registro y seguimiento de todas las quejas, reclamos y solicitudes de información, el cual será incorporado en los informes mensuales de seguimiento y en el informe final del IOARR.

- Esta labor estará disponible por todo el tiempo de ejecución del IOARR.

c. Medidas de Participación Ciudadana y Comunicaciones

- Se realizarán **reuniones informativas** con la población y autoridades locales para comunicar las actividades del proyecto y las medidas ambientales y sociales asociadas, registrando los acuerdos, observaciones y respuestas brindadas. Estas reuniones se llevarán a cabo en dos oportunidades: **una al inicio y otra al final de la ejecución del IOARR.**

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO

Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

CSP N° 4750

d. Medidas de capacitación, educación ambiental y seguridad vial.

- Se implementará **capacitaciones**, **dirigido al personal** del proyecto, orientado a sensibilizar sobre el cuidado del medio ambiente, el uso sostenible de los recursos naturales y la prevención de riesgos y accidentes, fortaleciendo las capacidades del personal durante la ejecución del IOARR.
- En las capacitaciones, se presentarán los compromisos ambientales asumidos, así como las normas de seguridad vial. la cual se realizará el **primer día de inicio de labores de cada mes, durante el periodo de ejecución del IOARR**

16.8. Medidas de manejo ambiental para el cierre

(1) La aplicación, cumplimiento y seguimiento de las medidas de manejo ambiental para el cierre será responsabilidad del **titular del proyecto**, en coordinación con la **empresa ejecutora** y la **supervisión**, quienes deberán asegurar su correcta implementación.

(2) Desmantelamiento de Instalaciones temporales

- Esta actividad comprende el retiro de los equipos, maquinaria, herramientas y vehículos utilizados durante la ejecución del puente, así como de las infraestructuras instaladas de manera temporal en el campamento y en el patio de máquinas, una vez concluidos los trabajos. Asimismo, **se precisa** que el *topsoil retirado durante la etapa de planificación será redistribuido y conformado en las mismas áreas intervenidas, a fin de restituir las condiciones superficiales del terreno.*
- Se procederá al desalojo total del campamento y del patio de máquinas, retirando toda la señalización temporal instalada en dichas áreas, garantizando que no queden elementos remanentes que puedan generar riesgos o impactos posteriores.
- Se realizará el retiro de los baños portátiles, contenedores de residuos y demás implementos instalados en el campamento y el patio de máquinas, a fin de dar paso a las labores de limpieza integral de las áreas auxiliares intervenidas.
- Finalmente, se efectuará la disposición final de los residuos sólidos generados durante la operación del campamento y del patio de máquinas, conforme a su clasificación, en cumplimiento de la normativa ambiental vigente y de las medidas establecidas para el manejo de residuos sólidos.

(3) Nivelación de áreas intervenidas

- Al culminar las actividades del proyecto, se procederá a la nivelación de las áreas intervenidas, incluyendo el campamento, DME, el patio de máquinas, los hoyos secos y las fosas composteras, con la finalidad de restituir condiciones adecuadas de estabilidad superficial y facilitar el drenaje natural del terreno.

- En el caso de la fosa compostera, se realizará su cierre como parte de las acciones de cierre ambiental del proyecto. Previamente, se dejará de incorporar residuos orgánicos algunos días antes de su clausura, a fin de permitir la descomposición del material remanente; posteriormente, se procederá al relleno con topsoil hasta alcanzar el nivel del terreno circundante, asegurando una superficie nivelada y compactada, con el objetivo de evitar hundimientos posteriores.

- Respecto a los hoyos secos, se procederá a su cierre mediante el relleno con el material excedente retirado durante la etapa de planificación, seguido del perfilado final de la superficie, garantizando la estabilidad del área intervenida y un adecuado drenaje superficial.

(4) 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.
- Se ha contemplado la **revegetación** de **0.186 ha**, como se puede visualizar en la siguiente tabla.

Tabla 16-20; Áreas a revegetar

Componente	Cobertura Vegetas	Área (ha)
DME	Áreas de no bosque amazónico	0.0739
Campamento	Áreas de no bosque amazónico	0.0426
Patio de máquina	Áreas de no bosque amazónico	0.0704
Total		**0.186**

- Para la revegetación de las áreas intervenidas se utilizará la especie ***Cynodon dactylon y Inga edulis***, seleccionada por su rápida capacidad de crecimiento y cobertura vegetal temprana, lo que permite proteger de manera eficiente las superficies expuestas de las áreas auxiliares. Si bien no es una especie nativa de la zona, su uso se justifica por su alta adaptabilidad a condiciones alteradas y su eficacia en procesos de recuperación de suelos intervenidos.

Esta especie forma tapices densos y presenta un sistema radicular fibroso y superficial, características que contribuyen al control de la erosión hídrica y eólica, así como a la estabilización inmediata del terreno y la reducción de la escorrentía superficial. Asimismo, tolera pisoteo, sequías temporales y suelos compactados, requiere bajo mantenimiento y puede establecerse fácilmente mediante semillas o estolones, favoreciendo la recuperación progresiva de las áreas intervenidas.

- **La revegetación** se realizará mediante la **técnica** de plantación en **tresbolillo**, la cual consiste en la distribución de las plantas siguiendo un patrón triangular, donde cada individuo se ubica a igual distancia de las plantas circundantes, formando triángulos equiláteros. Esta disposición permite una cobertura vegetal homogénea, un mejor aprovechamiento del espacio disponible y una distribución uniforme del acceso al agua y nutrientes del suelo, reduciendo la competencia entre plantas y favoreciendo la estabilidad del terreno intervenido. Para esta intervención se empleará un **espaciamiento de 0,50 m entre plantas**, alcanzándose una densidad aproximada de 46 188 esquejes por hectárea.
- **Reforestación** se empleará un espaciamiento de 3 metros entre plantas, obteniéndose una cantidad de 1,283 esquejas por hectárea.
- El procedimiento de revegetación comprende la selección de material vegetal proveniente de viveros autorizados, así como el traslado cuidadoso de las plantas al área de intervención, minimizando el estrés durante su manipulación. La plantación se realizará mediante el marcado y apertura de hoyos conforme al diseño en tresbolillo, instalando los esquejes de manera adecuada y efectuando un riego inicial y continuo, con la finalidad de asegurar el prendimiento y favorecer el adecuado desarrollo de la cobertura vegetal.

  Finalmente, en la tabla siguiente se presenta el número de especies y el área a ser revegetada, conforme al diseño y densidad establecidos.

Tabla 16-21; Numero de plantas y especie a utilizar

Componente del IOARR	Planta para revegetar	Numero de plantas	Tipo de intervención
DME	*Inga edulis*	95.00	Reforestación
Campamento	*Cynodon dactylon*	1,967.00	Revegetacion
Patio de máquina	*Cynodon dactylon*	3,251.00	Revegetacion

Nota: *Para el recalce, se considera un 10 % del total de plantas previstas para la revegetación y reforestación.*

(5) Riego Post-Cierre

Posterior (Etapa de operación y Mantenimiento) el riego será:
Este riego se realizar durante dos años en la cual tendrá la siguiente frecuencia:

- *En temporada húmeda se aprovechará las aguas de las lluvias.*
- *En temporada seca se realizará cada cuatro semanas*

Se precisa que todo lo antes mencionado se fundamentada al tipo de especia que se utilizara para la revegetación.

Esta actividad estará a cargo de la ***Municipalidad distrito de Codo de Pozuzo (Titular)***

(6) Mantenimiento y cuidado

Esta actividad busca asegurar el prendimiento las plantaciones, con visitas constantes a las áreas revegetadas. Como parte complementaria a esta actividad se realiza el recalce de plantones muertos o mal formados.
El recalce busca reponer los plantones que no soportaron el traslado a campo definitivo y murieron después de ser plantados.

Capacitación de los beneficiarios: Para garantizar el éxito de la plantación se deberá capacitar a los beneficiarios en el cuidado y monitoreo de las áreas a revegetar, así como reconocimiento de plántulas para evitar la destrucción de los individuos al momento de realizar las limpiezas. Y así favorecer la regeneración natural.

CRONOGRAMA - FITSA

CRONOGRAMA DE EJECUCION DEL PMA

Proyecto RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE RIO CODO EN EL CAMINO VECINAL CON CODIGO DE RUTA R-1009106 EN EL CENTRO POBLADO RIO CODO, DISTRITO DE CODO DEL POZUZO, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO

Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CODO DEL POZUZO

Ubicación CODO DEL POZUZO - PUERTO INCA - HUANUCO

Item	Descripción	Unidad	Metrado	MES 01	MES 02	MES 03	MES 04	MES 05
	MEDIDAS DE PREVENCION, MITIGACION Y CORRECION							
01	MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL PARA EL COMPONENTE FISICO, BIOLOGICO Y SOCIAL							
01.01	RIEGO PARA EL CONTROL DE POLVO	M2	1,000.00					
02	MEDIDAS PARA EL MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS							
02.01	INSTALACION DE CONTENEDORES TEMPORALES PARA RR.SS "NO PELIGROSOS"	UND	18.00					
02.02	INSTALACION DE CONTENEDORES TEMPORALES PARA RR.SS "PELIGROSOS"	UND	3.00					
02.03	SERVICIO DE TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS NO PELIGROSOS	TON	0.42					
02.04	SERVICIO DE TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS PELIGROSOS	TON	0.18					
02.05	FOSA COMPOSTERA	M3	0.60					
03	MEDIDAS PARA EL MANEJO DE RESIDUOS LIQUIDOS Y EFLUENTES							
03.01	INSTALACIÓN DE BAÑOS PORTÁTILES EN AREAS DESIGNADAS	MES	4.00					
03.02	HOYO SECO VENTILADO	UND	3.00					
04	MEDIDAS PARA EL MANEJO DE RECURSOS NATURALES							
04.01	TOLDO PARA VOLQUETES	M2	38.00					
04.02	AUTORIZACION DE USOS DE AGUA-ANA	GLB	1.00					
04.03	AUTORIZACION DE EJECUCION EN CUERPOS DE AGUA	UND	1.00					
05	MEDIDAS PARA EL MANEJO DE AREAS AUXILIARES							
05.01	CONFORMACION Y ACOMODO DEL DME	M3	2,957.60					
05.02	RETIRO Y ALMACENAMIENTO DE TOP SOIL	M3	96.21					
05.03	ACONDICIONAMIENTO DE ESCOMBROS	M3	15.00					
06	MEDIDAS DE SEÑALIZACION AMBIENTAL							
06.01	SEÑALIZACIONES AMBIENTAL S/DISEÑO	UND	8.00					
06.02	SEÑALIZACIONES PROHIBITIVAS	UND	5.00					
07	MEDIDAS DE ASUNTOS SOCIALES							
07.01	MECANISMOS DE COMUNICACION E INFORMACION							
07.01.01	CHARLAS DE INDUCCIÓN / CODIGO DE CONDUCTA -TRABAJADORES	UND	4.00					
07.02	MECANISMO DE ATENCION Y QUEJAS Y RECLAMOS							
07.02.01	LINEA DE ATENCION TELEFONICA	MES	4.00					
07.03	MEDIDAS PARA LA PARTICIPACION CIUDADANA							
07.03.01	REUNIONES INFORMATIVAS	UND	2.00					
07.04	MEDIDAS DE CAPACITACION EDUCACION, AMBIENTAL Y SEGURIDAD VIAL							
07.04.01	CAPACITACIONES A LOS TRABAJADORES	MES	4.00					
08	MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL PARA EL CIERRE							
08.01	RECUPERACION Y REVEGETACION DE AREAS AFECTADAS	HA	0.19					

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO

Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

Presupuesto

Proyecto	RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE RIO CODO EN EL CAMINO VECINAL CON CODIGO DE RUTA R-1009106 EN EL CENTRO POBLADO RIO CODO, DISTRITO DE CODO DEL POZUZO, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO
Cliente	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CODO DEL POZUZO
Ubicación	CODO DEL POZUZO - PUERTO INCA - HUANUCO

Costo a : **ENERO 2026**

Item	*Descripción*	*Unidad*	*Metrado*	*Precio*	*Parcial*	*Subtotal*	*Total*
	MEDIDAS DE PREVENCION, MITIGACION Y CORRECION						
01	MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL PARA EL COMPONENTE FISICO, BIOLOGICO Y SOCIAL						1,210.00
01.01	RIEGO PARA EL CONTROL DE POLVO	M2	1,000.00	1.21	1,210.00		
02	MEDIDAS PARA EL MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS						7,359.94
02.01	INSTALACION DE CONTENEDORES TEMPORALES PARA RR.S	UND	18.00	179.37	3,228.66		
02.02	INSTALACION DE CONTENEDORES TEMPORALES PARA RR.S	UND	3.00	179.37	538.11		
02.03	SERVICIO DE TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE RESIDL	TON	0.42	6,240.00	2,745.60		
02.04	SERVICIO DE TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE RESIDU	TON	0.18	4,620.00	831.60		
02.05	FOSA COMPOSTERA	M3	0.60	26.61	15.97		
03	MEDIDAS PARA EL MANEJO DE RESIDUOS LIQUIDOS Y EFLUENTES						14,812.11
03.01	INSTALACIÓN DE BAÑOS PORTÁTILES EN AREAS DESIGNADA	MES	4.00	3,600.00	14,400.00		
03.02	HOYO SECO VENTILADO	UND	3.00	137.37	412.11		
04	MEDIDAS PARA EL MANEJO DE RECURSOS NATURALES						2,196.46
04.01	TOLDO PARA VOLQUETES	M2	38.00	5.17	196.46		
04.02	AUTORIZACION DE USOS DE AGUA-ANA	GLB	1.00	1,000.00	1,000.00		
04.03	AUTORIZACION DE EJECUCION EN CUERPOS DE AGUA	UND	1.00	1,000.00	1,000.00		
05	MEDIDAS PARA EL MANEJO DE AREAS AUXILIARES						20,616.60
05.01	CONFORMACION Y ACOMODO DEL DME	M3	2,957.60	6.82	20,170.83		
05.02	RETIRO Y ALMACENAMIENTO DE TOP SOIL	M3	96.21	3.57	343.47		
05.03	ACONDICIONAMIENTO DE ESCOMBROS	M3	15.00	6.82	102.30		
06	MEDIDAS DE SEÑALIZACION AMBIENTAL						1,378.00
06.01	SEÑALIZACIONES AMBIENTAL S/DISEÑO	UND	8.00	106.00	848.00		
06.02	SEÑALIZACIONES PROHIBITIVAS	UND	5.00	106.00	530.00		
07	MEDIDAS DE ASUNTOS SOCIALES						1,795.20
07.01	MECANISMOS DE COMUNICACION E INFORMACION					240.00	
07.01.01	CHARLAS DE INDUCCIÓN / CODIGO DE CONDUCTA -TRA	UND	4.00	60.00	240.00		
07.02	MECANISMO DE ATENCION Y QUEJAS Y RECLAMOS					160.00	
07.02.01	LINEA DE ATENCION TELEFONICA	MES	4.00	40.00	160.00		
07.03	MEDIDAS PARA LA PARTICIPACION CIUDADANA					727.20	
07.03.01	REUNIONES INFORMATIVAS	UND	2.00	363.60	727.20		
07.04	MEDIDAS DE CAPACITACION EDUCACION, AMBIENTAL Y SEGURIDAD VIAL					668.00	
07.04.01	CAPACITACIONES A LOS TRABAJADORES	MES	4.00	167.00	668.00		
08	MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL PARA EL CIERRE						2,031.44
08.01	RECUPERACION Y REVEGETACION DE AREAS AFECTADAS	HA	0.19	10,691.77	2,031.44		

COSTO DIRECTO	**51,399.75**
GASTOS GENERALES	13,260.00
COSTO TOTAL FITSA	**64,659.75**

Son : SESENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE CON 75/100 SOLES

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

Análisis de Costos Unitarios

Proyecto	RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE RIO CODO EN EL CAMINO VECINAL CON CODIGO DE RUTA R-1009106 EN EL CENTRO POBLADO RIO CODO, DISTRITO DE CODO DEL POZUZO, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO
Sub Presupuesto	01 - MEDIDAS DE PREVENCION, MITIGACION Y CORRECION
Cliente	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CODO DEL POZUZO
Ubicación	CODO DEL POZUZO - PUERTO INCA - HUANUCO

Costo a : **Diciembre - 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
						0.07
	Equipo					
37 00004	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	0.07	-
48 03181	CAMION CISTERNA 4X2 (AGUA) 2,000 GAL.	HM	1.000	0.0067	170.00	1.14
						1.14
					Costo Unitario por M2 :	**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
						4.37
	Materiales					
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 GC	UND		1.0000	150.00	150.00
						175.00
					Costo Unitario por UND :	**179.37**

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
						4.37
	Materiales					
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 GC	UND		1.0000	150.00	150.00
						175.00
					Costo Unitario por UND :	**179.37**

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 PELIGROS	TON		1.0000	6,200.00	6,200.00
						6,240.00
					Costo Unitario por TON :	**6,240.00**

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 43146	EXCAVACION MANUAL	M3		0.6000	36.01	21.61
						21.61
					Costo Unitario por M3 :	**26.61**

Sub Partida 43146 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 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	800.00	2,400.00
39 07078	SERVICIO DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE BAÑO PORTATIL	UND		3.0000	400.00	1,200.00
						3,600.00
					Costo Unitario por MES :	**3,600.00**

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

CSP. N° 4750

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CIP. 243289

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

Análisis de Costos Unitarios

Proyecto	RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE RIO CODO EN EL CAMINO VECINAL CON CODIGO DE RUTA R-1009106 EN EL CENTRO POBLADO RIO CODO, DISTRITO DE CODO DEL POZUZO, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO
Sub Presupuesto	**01 - MEDIDAS DE PREVENCION, MITIGACION Y CORRECION**
Cliente	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CODO DEL POZUZO
Ubicación	CODO DEL POZUZO - PUERTO INCA - HUANUCO

Costo a : **Diciembre - 2025**

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
						37.50
	Sub partidas					
SP 43150	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2		0.6400	12.00	7.68
SP 43149	EXCAVACION MANUAL	M3		1.2800	72.02	92.19
						99.87
					Costo Unitario por UND :	**137.37**

Sub Partida 43150 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
						11.65
	Equipo					
37 00004	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	11.65	0.35
						0.35
					Costo Unitario por M2 :	**12.00**

Sub Partida 43149 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
						69.92
	Equipo					
37 00004	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	69.92	2.10
						2.10
					Costo Unitario por M3 :	**72.02**

Partida 04.01 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 04.02 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 04.03 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 AI	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					
49 06295	RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGA 80-110HP 0.5-1.3Y	hm	1.000	0.0200	319.00	6.38
						6.38
					Costo Unitario por M3 :	**6.82**

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500
CSP. N° 4750

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500
CIP: 243289

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

Análisis de Costos Unitarios

Proyecto: RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE RIO CODO EN EL CAMINO VECINAL CON CODIGO DE RUTA R-1009106 EN EL CENTRO POBLADO RIO CODO, DISTRITO DE CODO DEL POZUZO, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO

Sub Presupuesto: 01 - MEDIDAS DE PREVENCION, MITIGACION Y CORRECION

Cliente: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CODO DEL POZUZO

Ubicación: CODO DEL POZUZO - PUERTO INCA - HUANUCO

Costo a : Diciembre - 2025

Partida 05.02 RETIRO Y ALMACENAMIENTO DE TOP SOIL — **Rend:** 630.0000 M3/DIA

Código	Descripción Insumo	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
	Mano de Obra					
47 00008	OFICIAL	HH	1.000	0.0127	24.15	0.31
47 00009	PEON	HH	2.000	0.0254	21.85	0.55
						0.86
	Equipo					
37 00004	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	0.86	0.04
48 07193	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	HM	1.000	0.0127	210.00	2.67
						2.71
					Costo Unitario por M3 :	**3.57**

Partida 05.03 ACONDICIONAMIENTO DE ESCOMBROS — **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					
49 06295	RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGA 80-110HP 0.5-1.3Y	hm	1.000	0.0200	319.00	6.38
						6.38
					Costo Unitario por M3 :	**6.82**

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
						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
						100.00
	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
						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
						100.00
	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 INDUCCIÓN / 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		50.0000	1.00	50.00
39 07024	FORMATOS DE ASISTENCIA - A4	UND		50.0000	0.20	10.00
						60.00
					Costo Unitario por UND :	**60.00**

Partida 07.02.01 LINEA DE ATENCION TELEFONICA — **Rend:** 1.0000 MES/DIA

Código	Descripción Insumo	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
	Materiales					
39 07153	CHIP LINEA PLAN 39.90	UND		1.0000	40.00	40.00
						40.00
					Costo Unitario por MES :	**40.00**

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	6.00	6.00
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 07065	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 07.04.01 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
					Costo Unitario por MES :	**167.00**

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500
CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500
CIP: 243289

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

205
488

PRESUPUESTO - FITSA

Análisis de Costos Unitarios

Proyecto	RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE RIO CODO EN EL CAMINO VECINAL CON CODIGO DE RUTA R-1009106 EN EL CENTRO POBLADO RIO CODO, DISTRITO DE CODO DEL POZUZO, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO
Sub Presupuesto	01 - MEDIDAS DE PREVENCION, MITIGACION Y CORRECION
Cliente	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CODO DEL POZUZO
Ubicación	CODO DEL POZUZO - PUERTO INCA - HUANUCO

Costo a : Diciembre - 2025

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 43162	ADQUISICION DE PLANTAS A REVEGETAR	UND		4,402.0000	1.50	6,603.00
SP 43166	TRANSPORTE DE ESPECIES A REVEGETAR	VJE		3.0000	150.00	450.00
SP 43163	APERTURA DE HOYADO	M2		4,402.0000	0.59	2,597.18
SP 43167	SIEMBRA DE ESPECIES	UND		4,405.0000	0.21	925.05
SP 43164	RIEGO DE PLANTAS	GLB		1.0000	16.54	16.54
SP 43165	REEMPLAZO DE ESQUEJES	UND		100.0000	1.00	100.00
						10,691.77
					Costo Unitario por HA :	10,691.77

Sub Partida 43162 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	1.50	1.50
						1.50
					Costo Unitario por UND :	1.50

Sub Partida 43166 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	150.00	150.00
						150.00
					Costo Unitario por VJE :	150.00

Sub Partida 43163 APERTURA DE HOYADO — Rend: 300.0000 M2/DIA

Código	Descripción Insumo	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
	Mano de Obra					
47 00009	PEON	HH	1.000	0.0267	21.85	0.58
						0.58
	Equipo					
37 00004	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		1.0000	0.58	0.01
						0.01
					Costo Unitario por M2 :	0.59

Sub Partida 43167 SIEMBRA DE ESPECIES — Rend: 200.0000 UND/DIA

Código	Descripción Insumo	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
	Mano de Obra					
47 00009	PEON	HH	0.010	0.0004	21.85	0.01
						0.01
	Materiales					
39 07000	ABONO/COMPUS 1KG	KG		0.1000	2.00	0.20
						0.20
	Equipo					
37 00004	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	0.01	-
						-
					Costo Unitario por UND :	0.21

Sub Partida 43164 RIEGO DE PLANTAS — Rend: 100.0000 GLB/DIA

Código	Descripción Insumo	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
	Mano de Obra					
47 00007	OPERARIO	HH	0.500	0.0400	31.73	1.27
47 00009	PEON	HH	0.500	0.0400	21.85	0.87
						2.14
	Equipo					
48 07303	CAMION CISTERNA 4X2 (AGUA) 2,000 GAL	HM	1.000	0.0800	180.00	14.40
						14.40
					Costo Unitario por GLB :	16.54

Sub Partida 43165 REEMPLAZO DE ESQUEJES — Rend: 1.0000 UND/DIA

Código	Descripción Insumo	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
	Materiales					
39 07231	REEMPLAZO DE ESQUEJES	UND		1.0000	1.00	1.00
						1.00
					Costo Unitario por UND :	1.00

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

CSP. N° 4750

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CIP. 243289

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dór. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

PRESUPUESTO - FITSA

Desagregado de Gastos Generales

Proyecto	RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE RIO CODO EN EL CAMINO VECINAL CON CODIGO DE RUTA R-1009106 EN EL CENTRO POBLADO RIO CODO, DISTRITO DE CODO DEL POZUZO, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO
Cliente	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CODO DEL POZUZO
Ubicación	CODO DEL POZUZO - PUERTO INCA - HUANUCO

Costo a : Diciembre - 2025

COSTO DIRECTO 51,399.75

GASTOS GENERALES 13,260.00

Código	Descripción Insumo	Und	N°Pers	Tiempo	% Part.	Cantidad	Precio	Parcial
	GESTION DE PMAs							
39 07076	ESPECIALISTA AMBIENTAL	MES	1.00	4.00	100.00%	4.00	3,000.00	12,000.00
	MEDIDAS GENERALES							
39 07257	BIDONES DE AGUA 20L	UND				180.00	7.00	1,260.00
								13,260.00

COSTO TOTAL FITSA 64,659.75

TOTAL COSTO DIRECTO	51,399.75
TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**13,260.00**
MONTO TOTAL PRESUPUESTO	64,659.75

P.5/5

19. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

19.1.1. Generales

La IOARR: **"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE RIO CODO EN EL CAMINO VECINAL CON CODIGO DE RUTA R1009106 EN EL CENTRO POBLADO RIO CODO, DISTRITO DE CODO DEL POZUZO, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CUI N°2676325** comprenderá la renovación de puente en el centro poblado Rio Codo.

El cronograma de ejecución que se estima para la IOARR: "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE RIO CODO EN EL CAMINO VECINAL CON CODIGO DE RUTA R1009106 EN EL CENTRO POBLADO RIO CODO, DISTRITO DE CODO DEL POZUZO, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CUI N°2676325. contempla 04 meses.

El Área de Influencia Directa (AID) de la IOARR, será en Ha: 4.08ha y área de Influencia Indirecta (AII) en Ha: 8.41ha.

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) PUENTE RIO CODO EN EL CAMINO VECINAL CON CODIGO DE RUTA R1009106 EN EL CENTRO POBLADO RIO CODO, DISTRITO DE CODO DEL POZUZO, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CUI N°2676325. 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) PUENTE RIO CODO EN EL CAMINO VECINAL CON CODIGO DE RUTA R1009106 EN EL CENTRO POBLADO RIO CODO, DISTRITO DE CODO DEL POZUZO, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CUI N°2676325 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.

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	ESPECIALISTA AMBIENTAL	ESPECIALISTA SOCIAL
MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR ALCALDE	CIP: 243289 Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500	CSP: N° 4750 Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

ANEXO I

MAPAS TEMÁTICOS

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

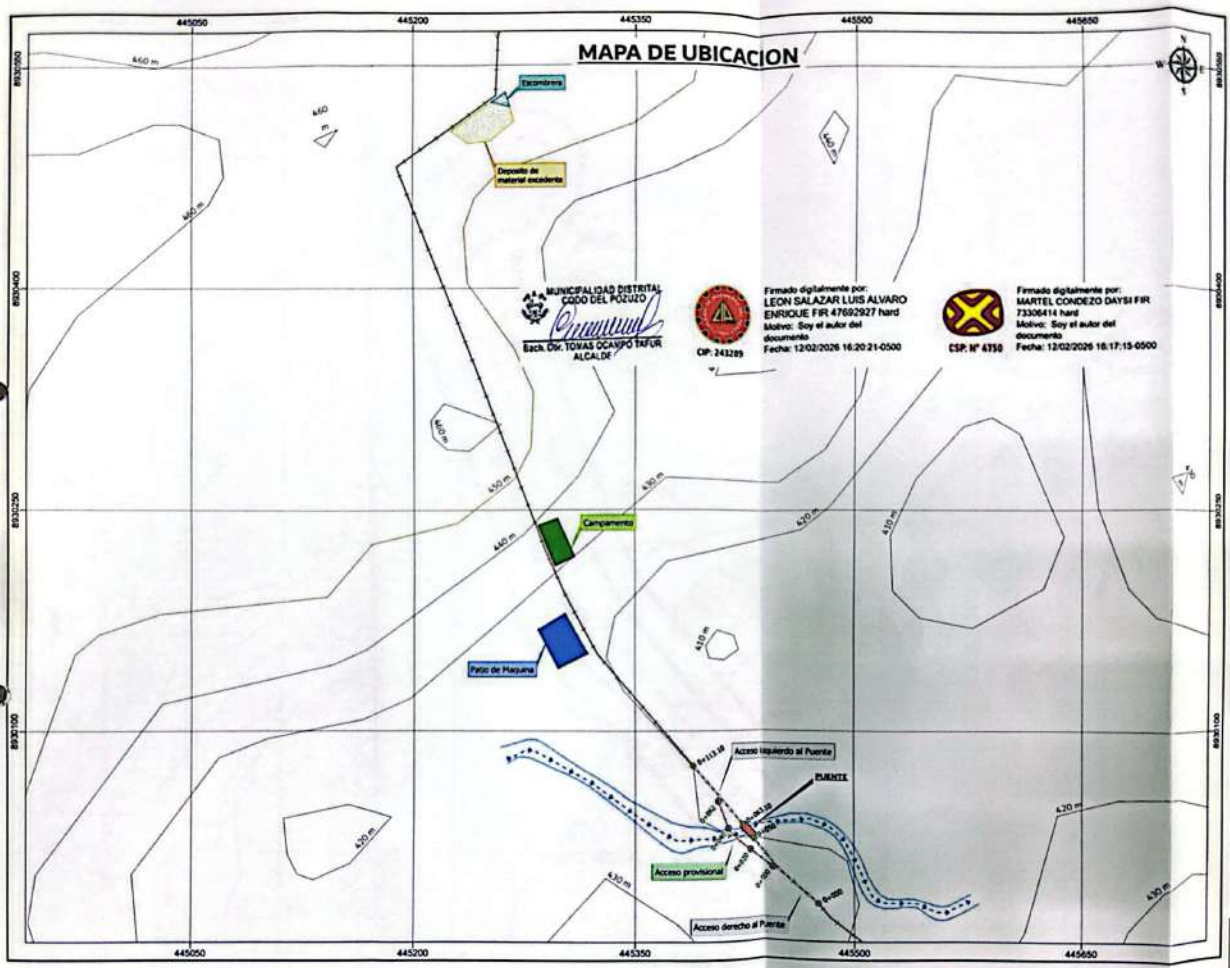
ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500
CIP: 243289

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500
CSP: N° 4750

MAPA DE UBICACION



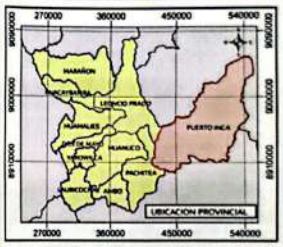
MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Cbr. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

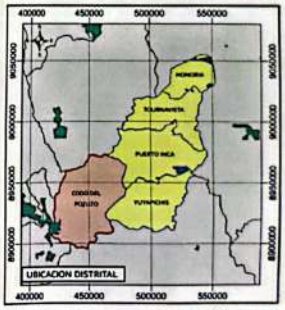
CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500





LEYENDA

COMPONENTE PRINCIPAL DE PROYECTO
- PUENTE
- PROGRESIVAS
- ACCESO AL PUENTE
- ACCESO PROVISIONAL
- CARRETERA EXISTENTE

COMPONENTE AUXILIARES DE PROYECTO
- CAMPAMENTO
- ESCOMBRERA
- DEPOSITO DE MATERIAL EXCEDENTE
- PATIO DE MAQUINA

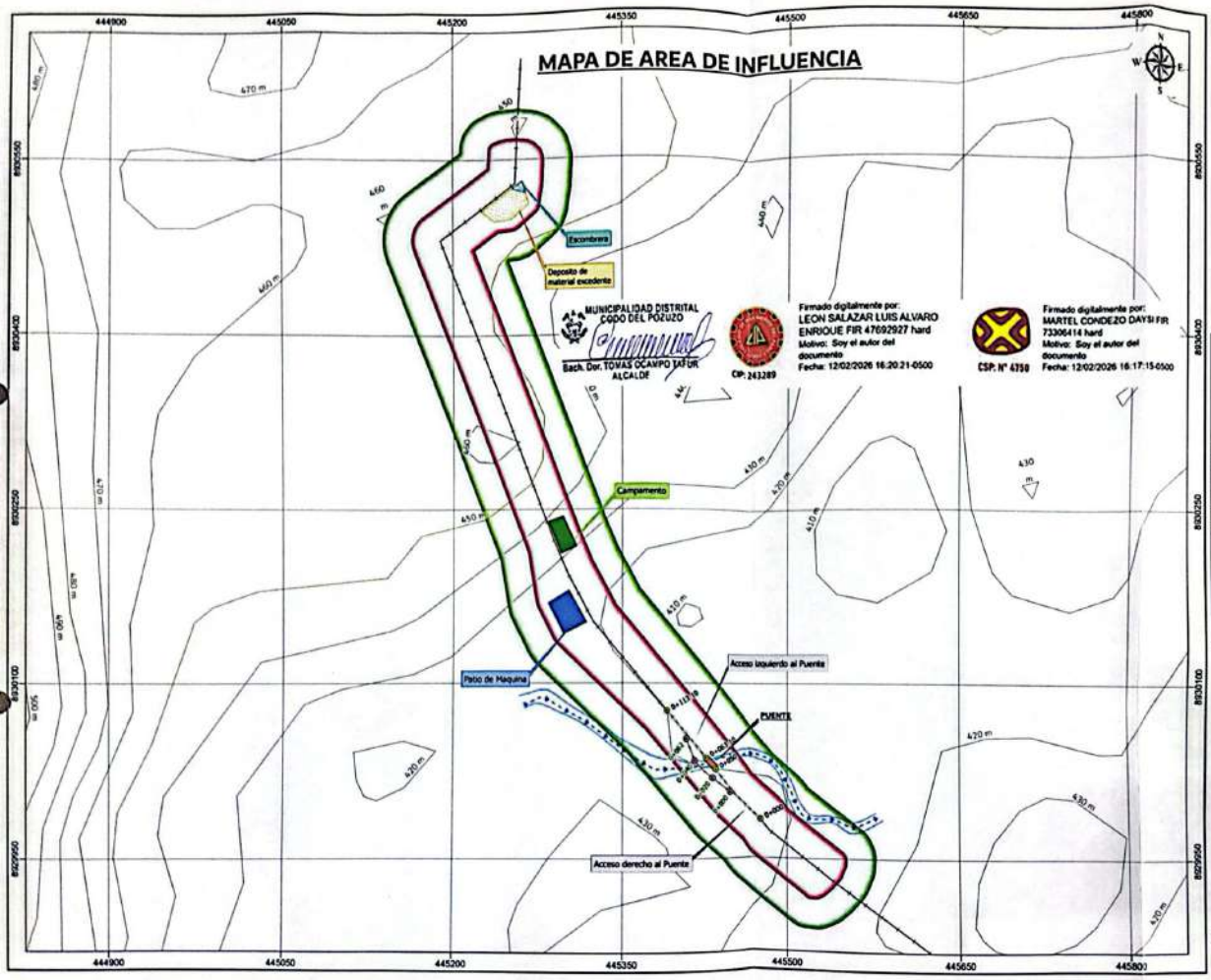
SIGNOS CONVENCIONALES
- CENTRO POBLADO
- RIOS Y QUEBRADAS
- RED VIAL VECINAL
- RED VIAL DEPARTAMENTAL
- LIMITE DISTRITAL
- LIMITE PROVINCIAL
- LIMITE DEPARTAMENTAL

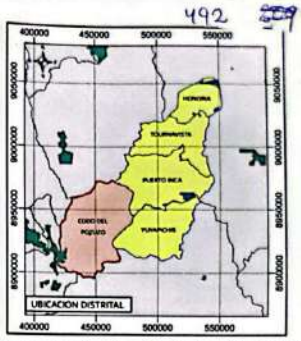
CURVAS
- CURVAS INTERMEDIAS
- CURVAS MAYORES
- CURVAS MENORES

	IOARR: "RENOVACION DE PUENTE: EN EL(LA) PUENTE RIO CODO EN EL CAMINO VECINAL [illegible] DE LA T. R10 0106 EN EL CENTRO POBLADO RIO CODO, DISTRITO DE CODO DEL POZUZO, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CUI Nº 2676325	REPRESENTANTE LEGAL: LCAM. O TAFUR TOMAS DNI: 41277141	UBICACIÓN: REGIÓN: HUANUCO PROVINCIA: PUERTO INCA DISTRITO: CODO DE POZUZO CENTRO POBLADO: RIO CODO	FUENTE: INEI - LIMITES POLÍTICOS (DISTRITAL, PROVINCIAL Y DEPARTAMENTAL) - CENTROS POBLADOS 2017 MTC - RED VIAL 2025 - ANA (CUENCAS [illegible] LAGOS Y LAGUNAS). DATUM: WGS 1984 UTM ZONE 18S COORDINATE SYSTEM 1984 SISTEMA DE PROYECCIÓN CARTOGRAFICA: UNIVERSAL TRANSVERSAL DE MERCATOR (UTM) ZONA DE PROYECCIÓN UTM: 18 S CUADRICULA: L	ESCALA NUMERICA: 1:2,500 ESCALA GRAFICA: 0 5 10 20 30 m	FECHA: DICIEMBRE DE 2025	MAPA Nº: 01

Este documento es copia fiel del original

MAPA DE AREA DE INFLUENCIA





COMPONENTES PRINCIPALES					
Simbolo	Descripción	Vértice	Coordenadas UTM WGS 84 - 18S		
			Este (m)	Norte (m)	
	Eje	Punto central	445225.265	8930036.548	
	Campamento	Punto central	445284.344	8930139.241	
	Patio de maquinas	Punto central	445284.018	8930118.834	
	Excombrera	Punto central	445239.3987	8930036.241	

COMPONENTES AUXILIARES				
Simbolo	Descripción	Vértice	Coordenadas UTM WGS 84 - 18S	
			Este (m)	Norte (m)
	Puente	Inicio	445430.436	8930035.195
		Final	445421.825	8930026.126
	Acceso derecho	Inicio	445478.413	8930060.873
		Final	445430.436	8930035.195
	Acceso izquierdo	Inicio	445421.825	8930026.126
		Final	445388.074	8930079.384
	Acceso provisional	Inicio	445448.300	8930035.020
		Final	445468.000	8930002.000

PUENTES DE AGUA		
Puente	Este	Norte
Puente de agua - PA	445431.830	8930035.570

Área de Influencia Indirecta
Área de Influencia Directa

ESCALA GRÁFICA
0 0.05 0.1 0.2 0.3 Km
WORLD GEODETIC SYSTEM 1984
SISTEMA DE PROYECCIÓN CARTOGRAFICA: UNIVERSAL TRANSVERSAL DE MERCATOR (UTM)
ZONA DE PROYECCIÓN UTM: 18 S
CUADRICULA: L

AREA DE INFLUENCIA DIRECTO E INDIRECTA		
Simbolo	Descripción	Area (ha)
	Área de Influencia Directa	4.08
	Área de Influencia Indirecta	8.41

LEYENDA

COMPONENTE PRINCIPAL DE PROYECTO
- PUENTE
- PROGRESIVAS
- ACCESO AL PUENTE
- ACCESO PROVISIONAL
- CARRETERA EXISTENTE

COMPONENTE AUXILIARES DE PROYECTO
- CAMPAMENTO
- ESCOMBRERA
- DEPOSITO DE MATERIAL EXCEDENTE
- PATIO DE MAQUINA

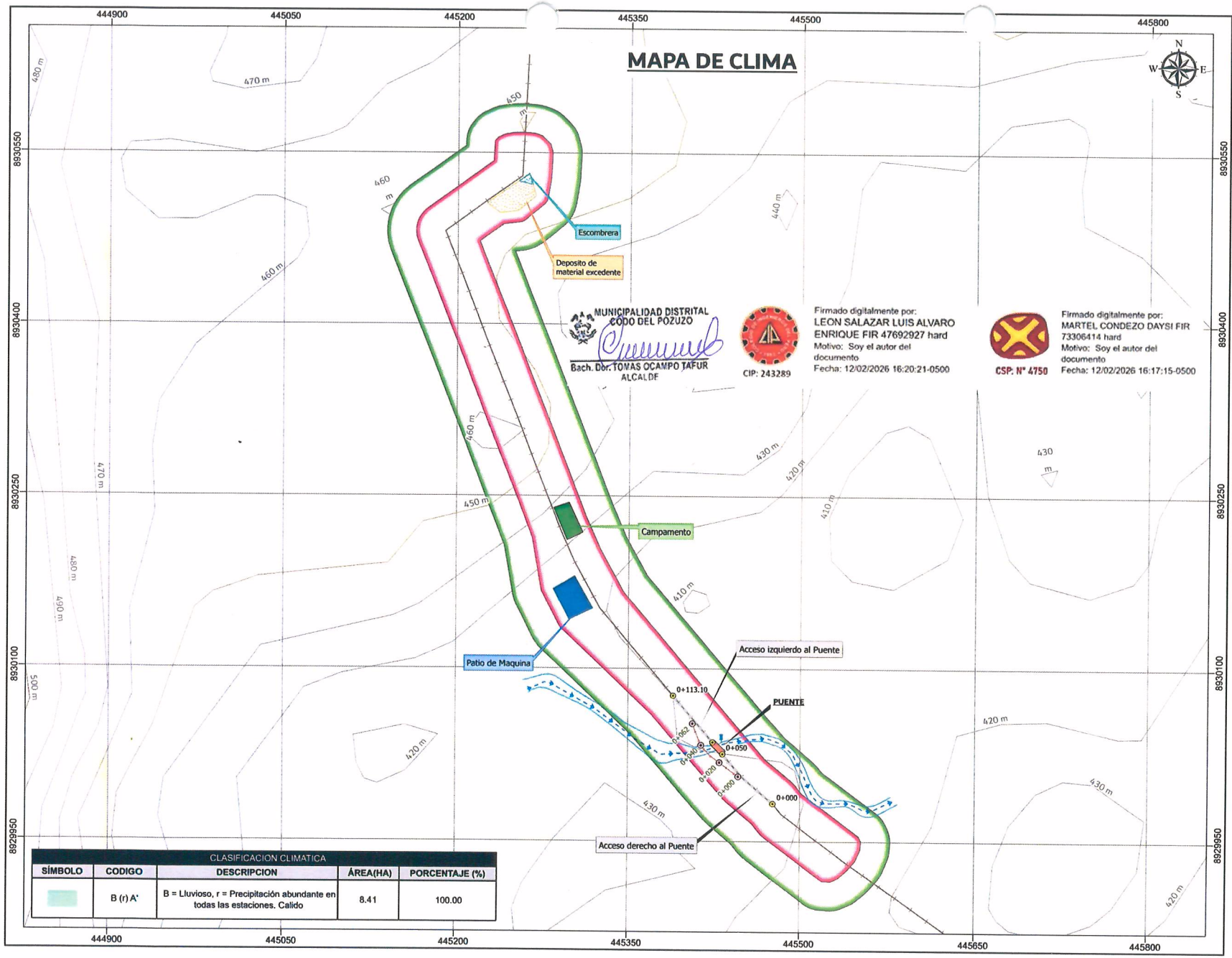
SIGNOS CONVENCIONALES
- CENTRO POBLADO
- RIOS Y QUEBRADAS
- RED VIAL VECINAL
- RED VIAL DEPARTAMENTAL
- LIMITE DISTRITAL
- LIMITE PROVINCIAL
- LIMITE DEPARTAMENTAL

CURVAS
- CURVAS INTERMEDIAS
- CURVAS MAYORES
- CURVAS MENORES

	IOARR: RENOVACION DE PUENTE: EN EL(LA) PUENTE RIO CODO EN EL CENTRO POBLADO RIO CODO DISTRITO DE CODO DEL POZUZO, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CUI Nº 2676325	REPRESENTANTE LEGAL: ING. MPC TAFUR TOMAS DNI: 41277141	UBICACIÓN: REGION: HUANUCO PROVINCIA: PUERTO INCA DISTRITO: CODO DE POZUZO CENTRO POBLADO: RIO CODO	FUENTE: INEI - LÍMITES POLÍTICOS (DISTRITAL, PROVINCIAL Y DEPARTAMENTAL) - CENTROS POBLADOS 2021 MTC - RED VIAL 2025 - ANA (CUENCAS NIVEL 4, 5, 6, 7) LAGOS Y LAGUNAS). DATUM GEODESICO: WORLD GEODETIC SYSTEM 1984 SISTEMA DE PROYECCION CARTOGRAFICA: UNIVERSAL TRANSVERSAL DE MERCATOR (UTM) ZONA DE PROYECCIÓN UTM: 18 S CUADRICULA: L	ESCALA NUMERICA: 1:3,200 ESCALA GRAFICA: 0 13 25 50 75	FECHA: DICIEMBRE DE 2025	MAPA Nº: 02

Documento con Carácter Informativo

MAPA DE CLIMA



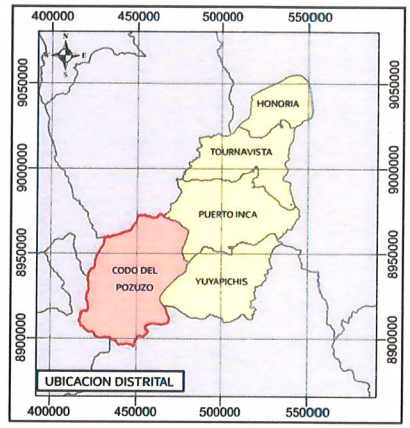
MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dér. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CSP: N° 4750

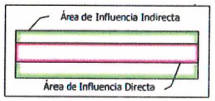
Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500



COMPONENTES AUXILIARES				
Símbolo	Descripción	Vértice	Coordenadas UTM WGS 84 - 18S Este (m)	Norte (m)
	DME	Punto central	445225.265	8930505.568
	Campamento	Punto central	445284.344	8930239.341
	Patio de máquinas	Punto central	445284.016	8930168.894
	Escombrera	Punto central	445259.5987	8930526.241

COMPONENTES PRINCIPALES				
Símbolo	Descripción	Vértice	Coordenadas UTM WGS 84 - 18S Este (m)	Norte (m)
	Puente	Inicio	445430.456	8930028.165
		Final	445421.925	8930038.106
	Acceso derecho	Inicio	445476.413	8929982.973
		Final	445430.456	8930028.165
	Acceso izquierdo	Inicio	445421.925	8930038.106
		Final	445389.074	8930076.394
	Acceso provisional	Inicio	445446.000	8930006.000
		Final	445406.000	8930052.000

CLASIFICACION CLIMATICA				
SÍMBOLO	CODIGO	DESCRIPCION	ÁREA(HA)	PORCENTAJE (%)
	B (r) A'	B = Lluvioso, r = Precipitación abundante en todas las estaciones. Calido	8.41	100.00



ESCALA GRÁFICA
0 0.05 0.1 0.2 0.3 Km

WORLD GEODETIC SYSTEM 1984
SISTEMA DE PROYECCIÓN CARTOGRAFICA: UNIVERSAL TRANSVERSAL DE MERCATOR (UTM)
ZONA DE PROYECCIÓN UTM: 18 S
CUADRICULA: L

ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA E INDIRECTA		
Símbolo	Descripción	Área (ha)
	Área de Influencia Directa	4.08
	Área de Influencia Indirecta	8.41

LEYENDA

COMPONENTE PRINCIPAL DE PROYECTO
- PUENTE
- PROGRESIVAS
- ACCESO AL PUENTE
- ACCESO PROVISIONAL
- CARRETERA EXISTENTE

COMPONENTE AUXILIARES DE PROYECTO
- CAMPAMENTO
- ESCOMBRERA
- DEPOSITO DE MATERIAL EXCEDENTE
- PATIO DE MAQUINA

SIGNOS CONVENCIONALES
- CENTRO POBLADO
- RIOS Y QUEBRADAS
- RED VIAL VECINAL
- RED VIAL DEPARTAMENTA
- LIMITE DISTRITAL
- LIMITE PROVINCIAL
- LÍMITE DEPARTAMENT
- CURVAS
- CURVAS INTERMED
- CURVAS MAYORES
- CURVAS MENORES

IOARR:
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE RIO CODO EN EL CAMINO VECINAL CON CODIGO DE RUTA R1009106 EN EL CENTRO POBLADO RIO CODO, DISTRITO DE CODO DEL POZUZO, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCOO", CON CUI Nº 2676325

REPRESENTANTE LEGAL:
OCAMPO TAFUR TOMAS
DNI: 41277141

UBICACIÓN:
REGION: HUANUCO
PROVINCIA: PUERTO INCA
DISTRITO: CODO DE POZUZO
CENTRO POBLADO: RIO CODO

FUENTE: INEI - LÍMITES POLÍTICOS (DISTRITAL, PROVINCIAL Y DEPARTAMENTAL) - CENTROS POBLADOS 2023, MTC - RED VIAL 2025 - ANA (CUENCAS HIDROGRÁFICAS, RÍOS, LAGOS Y LAGUNAS).

WORLD GEODETIC SYSTEM 1984 SISTEMA DE PROYECCIÓN CARTOGRAFICA: UNIVERSAL TRANSVERSAL DE MERCATOR (UTM)
ZONA DE PROYECCIÓN UTM: 18 S CUADRICULA: L

ESCALA NUMERICA: 1:3,200

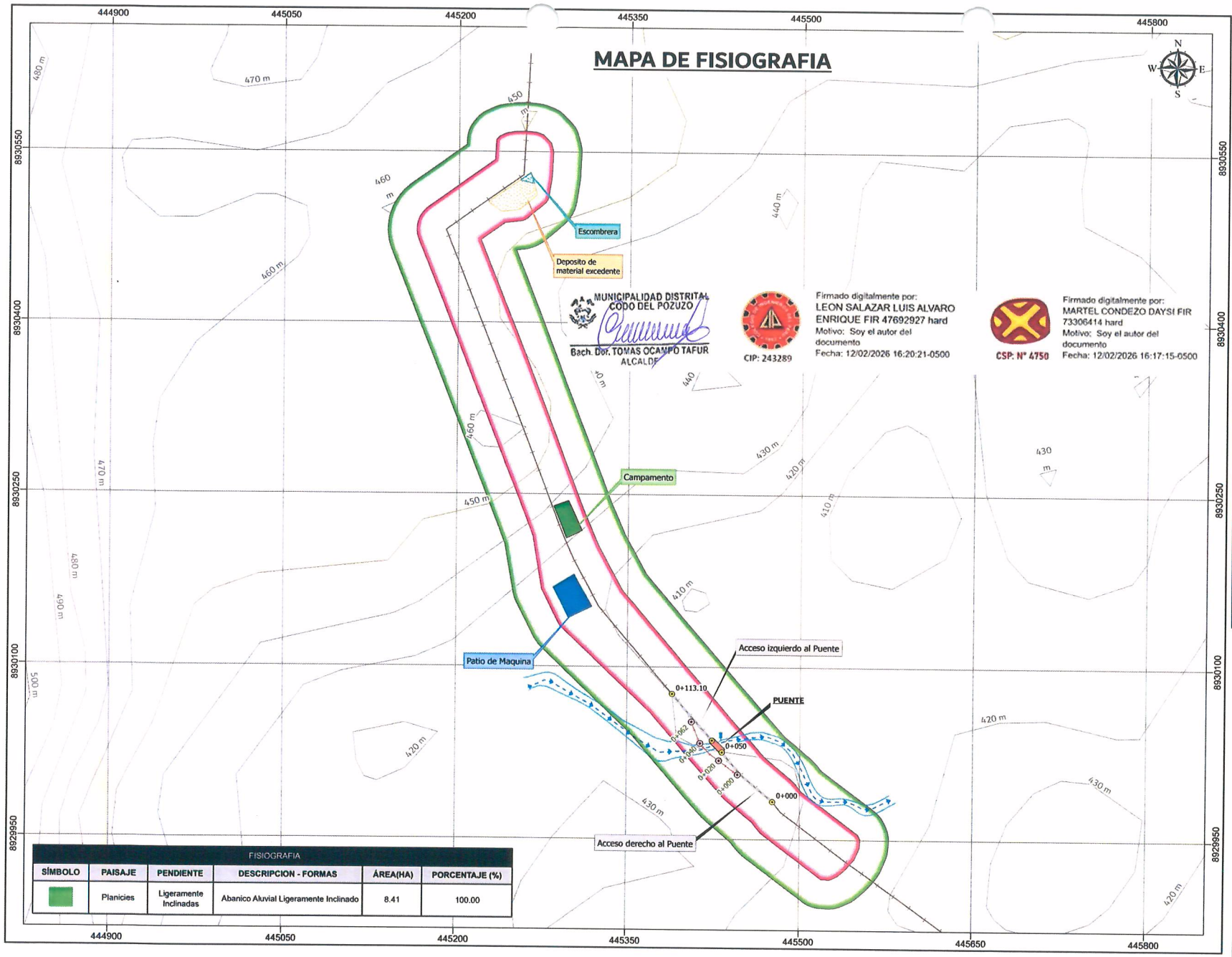
ESCALA GRAFICA: 0 13 25 50 75 m

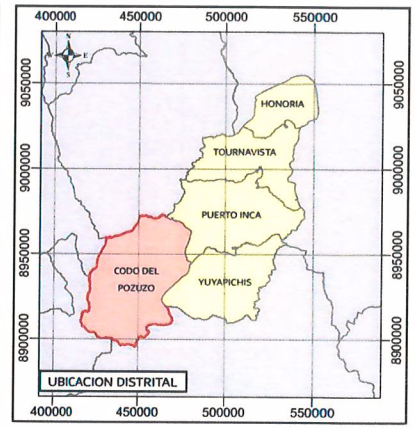
FECHA: DICIEMBRE DE 2025

MAPA Nº: 03

493

MAPA DE FISIOGRAFIA





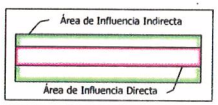
FISIOGRAFIA					
SÍMBOLO	PAISAJE	PENDIENTE	DESCRIPCION - FORMAS	ÁREA(HA)	PORCENTAJE (%)
	Planicies	Ligeramente Inclinadas	Abanico Aluvial Ligeramente Inclinado	8.41	100.00

COMPONENTES AUXILIARES

Símbolo	Descripción	Vértice	Coordenadas UTM WGS 84 - 18S Este (m)	Norte (m)
	DME	Punto central	445225.265	8930505.568
	Campamento	Punto central	445284.344	8930239.341
	Patio de maquinas	Punto central	445284.016	8930168.894
	Escombrera	Punto central	445259.5987	8930526.241

COMPONENTES PRINCIPALES

Símbolo	Descripción	Vértice	Coordenadas UTM WGS 84 - 18S Este (m)	Norte (m)
	Puente	Inicio	445430.456	8930228.165
		Final	445421.925	8930038.106
	Acceso derecho	Inicio	445476.413	8929982.973
		Final	445430.456	8930228.165
	Acceso izquierdo	Inicio	445421.925	8930038.106
		Final	445388.074	8930078.394
	Acceso provisional	Inicio	445446.000	8930096.000
		Final	445406.000	8930052.000



ESCALA GRÁFICA

0 0.05 0.1 0.2 0.3 Km

WORLD GEODETIC SYSTEM 1984
SISTEMA DE PROYECCIÓN CARTOGRAFICA: UNIVERSAL TRANSVERSAL DE MERCATOR (UTM)
ZONA DE PROYECCIÓN UTM: 18 S
CUADRICULA: L

ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA E INDIRECTA

Símbolo	Descripción	Área (ha)
	Área de Influencia Directa	4.08
	Área de Influencia Indirecta	8.41

LEYENDA

COMPONENTE PRINCIPAL DE PROYECTO
- PUENTE
- PROGRESIVAS
- ACCESO AL PUENTE
- ACCESO PROVISIONAL
- CARRETERA EXISTENTE

COMPONENTE AUXILIARES DE PROYECTO
- CAMPAMENTO
- ESCOMBRERA
- DEPOSITO DE MATERIAL EXCEDENTE
- PATIO DE MAQUINA

SIGNOS CONVENCIONALES
- CENTRO POBLADO
- RIOS Y QUEBRADAS
- RED VIAL VECINAL
- RED VIAL DEPARTAMENTAL
- LIMITE DISTRITAL
- LIMITE PROVINCIAL
- LIMITE DEPARTAMENTAL

CURVAS
- CURVAS INTERMED.
- CURVAS MAYORES
- CURVAS MENORES

IOARR:
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE RIO CODO EN EL CAMINO VECINAL CON CODIGO DE RUTA R1009106 EN EL CENTRO POBLADO RIO CODO, DISTRITO DE CODO DEL POZUZO, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCOO", CON CUI Nº 2676325

REPRESENTANTE LEGAL:
OCAMPO TAFUR TOMAS
DNI: 41277141

UBICACIÓN:
REGION: HUANUCO
PROVINCIA: PUERTO INCA
DISTRITO: CODO DE POZUZO
CENTRO POBLADO: RIO CODO

FUENTE: INEI - LÍMITES POLÍTICOS (DISTRITAL, PROVINCIAL Y DEPARTAMENTAL) - CENTROS POBLADOS 2023, MTC - RED VIAL 2025 - ANA (CUENCAS HIDROGRÁFICAS, RÍOS, LAGOS Y LAGUNAS).

WORLD GEODETIC SYSTEM 1984 SISTEMA DE PROYECCIÓN CARTOGRAFICA: UNIVERSAL TRANSVERSAL DE MERCATOR (UTM)
ZONA DE PROYECCIÓN UTM: 18 S CUADRICULA: L

ESCALA NUMERICA: 1:3,200

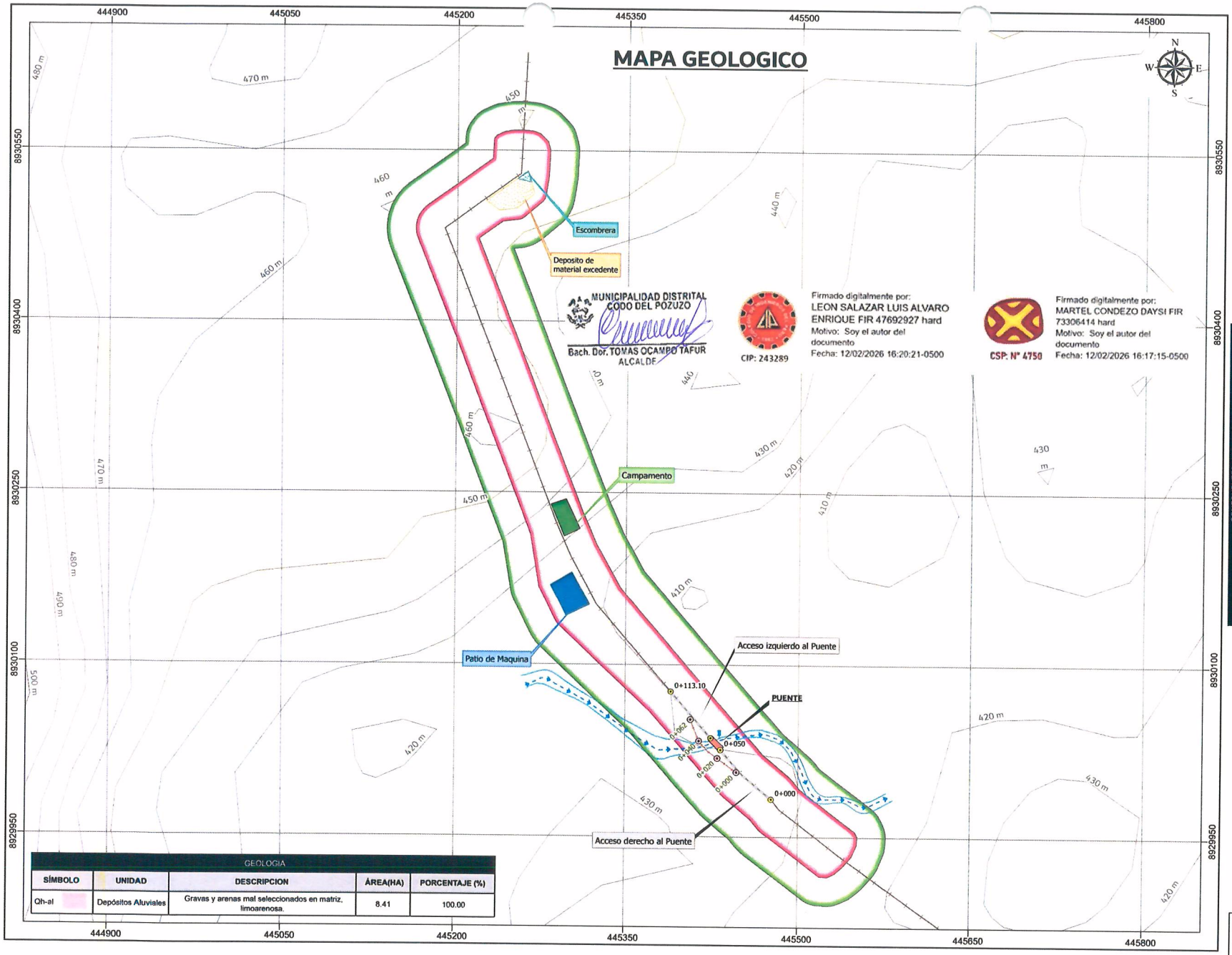
ESCALA GRAFICA: 0 13 25 50 75 m

FECHA: DICIEMBRE DE 2025

MAPA Nº: 04

494

MAPA GEOLOGICO



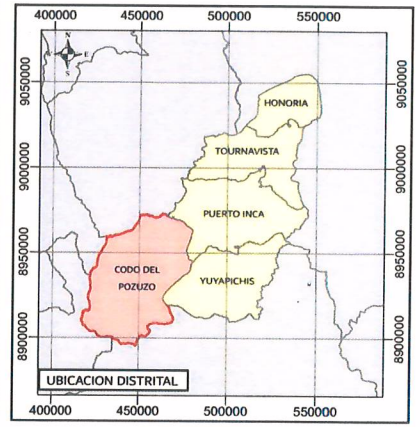
MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CSP: N° 4750

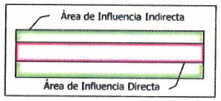
Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500



COMPONENTES AUXILIARES			Coordenadas UTM WGS 84 - 18S	
Símbolo	Descripción	Vértice	Este (m)	Norte (m)
	DME	Punto central	445225.265	8930505.568
	Campamento	Punto central	445284.344	8930239.341
	Patio de máquinas	Punto central	445284.016	8930188.894
	Escombrera	Punto central	445259.5987	8930526.241

COMPONENTES PRINCIPALES			Coordenadas UTM WGS 84 - 18S	
Símbolo	Descripción	Vértice	Este (m)	Norte (m)
	Puente	Inicio	445430.456	8930028.165
		Final	445421.925	8930038.106
	Acceso derecho	Inicio	445478.413	8929982.973
		Final	445430.456	8930028.165
	Acceso izquierdo	Inicio	445421.925	8930038.106
		Final	445389.074	8930076.394
	Acceso provisional	Inicio	445448.000	8930006.000
		Final	445406.000	8930052.000

GEOLOGIA				
SÍMBOLO	UNIDAD	DESCRIPCION	ÁREA(HA)	PORCENTAJE (%)
Qh-al	Depósitos Aluviales	Gravas y arenas mal seleccionados en matriz, limoarenosa.	8.41	100.00



ESCALA GRÁFICA
0 0.05 0.1 0.2 0.3 Km

WORLD GEODETIC SYSTEM 1984
SISTEMA DE PROYECCIÓN CARTOGRAFICA: UNIVERSAL TRANSVERSAL DE MERCATOR (UTM)
ZONA DE PROYECCIÓN UTM: 18 S
CUADRICULA: L

ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA E INDIRECTA		
Símbolo	Descripción	Área (ha)
	Área de Influencia Directa	4.08
	Área de Influencia Indirecta	8.41

LEYENDA

COMPONENTE PRINCIPAL DE PROYECTO
- PUENTE
- PROGRESIVAS
- ACCESO AL PUENTE
- ACCESO PROVISIONAL
- CARRETERA EXISTENTE

COMPONENTE AUXILIARES DE PROYECTO
- CAMPAMENTO
- ESCOMBRERA
- DEPOSITO DE MATERIAL EXCEDENTE
- PATIO DE MAQUINA

SIGNOS CONVENCIONALES
- CENTRO POBLADO
- RIOS Y QUEBRADAS
- RED VIAL VECINAL
- RED VIAL DEPARTAMENTAL
- LIMITE DISTRITAL
- LIMITE PROVINCIAL
- LIMITE DEPARTAMENTAL

CURVAS
- CURVAS INTERM
- CURVAS MAYORE
- CURVAS MENORE

IOARR:
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE RIO CODO EN EL CAMINO VECINAL CON CODIGO DE RUTA R1009106 EN EL CENTRO POBLADO RIO CODO, DISTRITO DE CODO DEL POZUZO, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCOO", CON CUI Nº 2676325

REPRESENTANTE LEGAL:
OCAMPO TAFUR TOMAS
DNI: 41277141

UBICACIÓN:
REGION: HUANUCO
PROVINCIA: PUERTO INCA
DISTRITO: CODO DE POZUZO
CENTRO POBLADO: RIO CODO

FUENTE: INEI - LÍMITES POLÍTICOS (DISTRITAL, PROVINCIAL Y DEPARTAMENTAL) - CENTROS POBLADOS 2023, MTC - RED VIAL 2025 - ANA (CUENCAS HIDROGRÁFICAS, RÍOS, LAGOS Y LAGUNAS).

WORLD GEODETIC SYSTEM 1984 SISTEMA DE PROYECCIÓN CARTOGRAFICA: UNIVERSAL TRANSVERSAL DE MERCATOR (UTM)
ZONA DE PROYECCIÓN UTM: 18 S CUADRICULA: L

ESCALA NUMERICA: 1:3,200

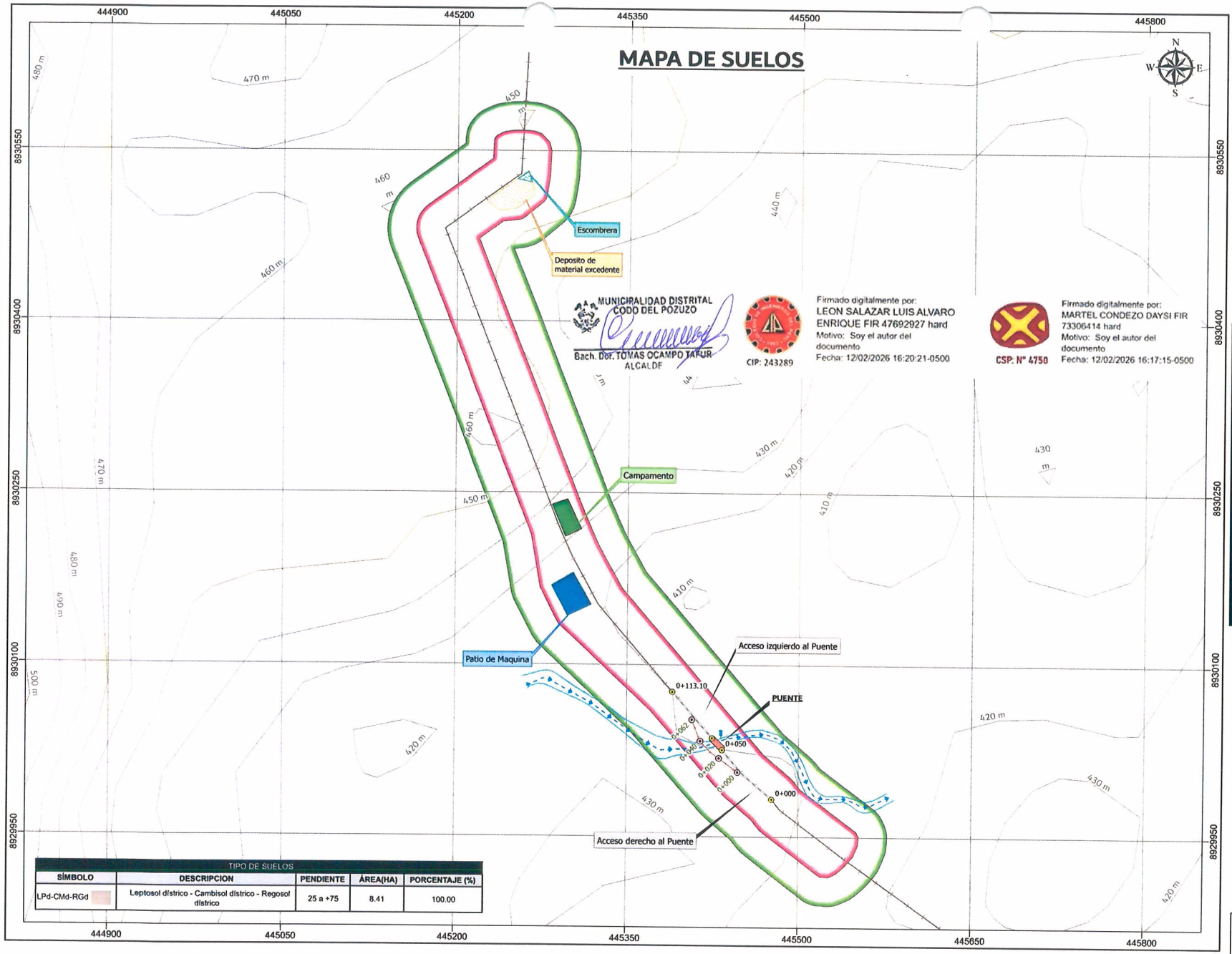
ESCALA GRAFICA: 0 13 25 50 75 m

FECHA: DICIEMBRE DE 2025

MAPA Nº: 05

495

MAPA DE SUELOS



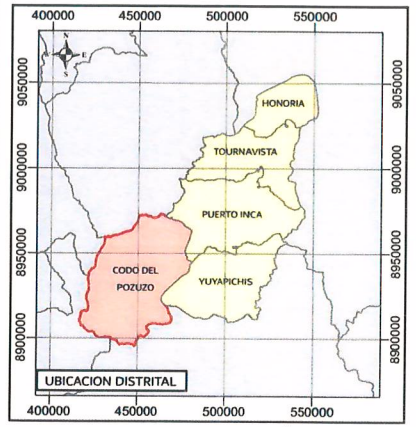
MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Der. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CSP. N° 4750

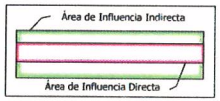
Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500



COMPONENTES AUXILIARES				
Símbolo	Descripción	Vértice	Coordenadas UTM WGS 84 - 18S Este (m)	Norte (m)
	DME	Punto central	445225.265	8930505.568
	Campamento	Punto central	445284.344	8930239.341
	Patio de máquinas	Punto central	445284.016	8930168.894
	Escombrera	Punto central	445259.5987	8930526.241

COMPONENTES PRINCIPALES				
Símbolo	Descripción	Vértice	Coordenadas UTM WGS 84 - 18S Este (m)	Norte (m)
	Puente	Inicio	445430.456	8930028.165
		Final	445421.925	8930038.106
	Acceso derecho	Inicio	445478.413	8929982.973
		Final	445430.456	8930028.165
	Acceso izquierdo	Inicio	445421.925	8930038.106
		Final	445389.074	8930076.394
	Acceso provisional	Inicio	445446.000	8930006.000
		Final	445406.000	8930052.000

TIPO DE SUELOS				
SÍMBOLO	DESCRIPCION	PENDIENTE	ÁREA(HA)	PORCENTAJE (%)
LPd-CMd-RGd	Leptosol dístrico - Cambisol dístrico - Regosol dístrico	25 a +75	8.41	100.00



ESCALA GRÁFICA
0 0.05 0.1 0.2 0.3 Km

WORLD GEODETIC SYSTEM 1984
SISTEMA DE PROYECCIÓN CARTOGRAFICA:
UNIVERSAL TRANSVERSAL
DE MERCATOR (UTM)
ZONA DE PROYECCIÓN UTM: 18 S
CUADRICULA: L

ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA E INDIRECTA		
Símbolo	Descripción	Área (ha)
	Área de Influencia Directa	4.08
	Área de Influencia Indirecta	8.41

LEYENDA

COMPONENTE PRINCIPAL DE PROYECTO
- PUENTE
- PROGRESIVAS
- ACCESO AL PUENTE
- ACCESO PROVISIONAL
- CARRETERA EXISTENTE

COMPONENTE AUXILIARES DE PROYECTO
- CAMPAMENTO
- ESCOMBRERA
- DEPOSITO DE MATERIAL EXCEDENTE
- PATIO DE MAQUINA

SIGNOS CONVENCIONALES
- CENTRO POBLADO
- RIOS Y QUEBRADAS
- RED VIAL VECINAL
- RED VIAL DEPARTAMENTAL
- LIMITE DISTRITAL
- LIMITE PROVINCIAL
- LIMITE DEPARTAMENTAL

CURVAS
- CURVAS INTERMEDI
- CURVAS MAYORES
- CURVAS MENORES

IOARR:
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE RIO CODO EN EL CAMINO VECINAL CON CODIGO DE RUTA R1009106 EN EL CENTRO POBLADO RIO CODO, DISTRITO DE CODO DEL POZUZO, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCOO", CON CUI Nº 2676325

REPRESENTANTE LEGAL:
OCAMPO TAFUR TOMAS
DNI: 41277141

UBICACIÓN:
REGION: HUANUCO
PROVINCIA: PUERTO INCA
DISTRITO: CODO DE POZUZO
CENTRO POBLADO: RIO CODO

FUENTE: INEI - LÍMITES POLÍTICOS (DISTRITAL, PROVINCIAL Y DEPARTAMENTAL) - CENTROS POBLADOS 2023, MTC - RED VIAL 2025 - ANA (CUENCAS HIDROGRÁFICAS, RÍOS, LAGOS Y LAGUNAS).

WORLD GEODETIC SYSTEM 1984 SISTEMA DE PROYECCIÓN CARTOGRAFICA: UNIVERSAL TRANSVERSAL DE MERCATOR (UTM)
ZONA DE PROYECCIÓN UTM: 18 S CUADRICULA: L

ESCALA NUMERICA: 1:3,200

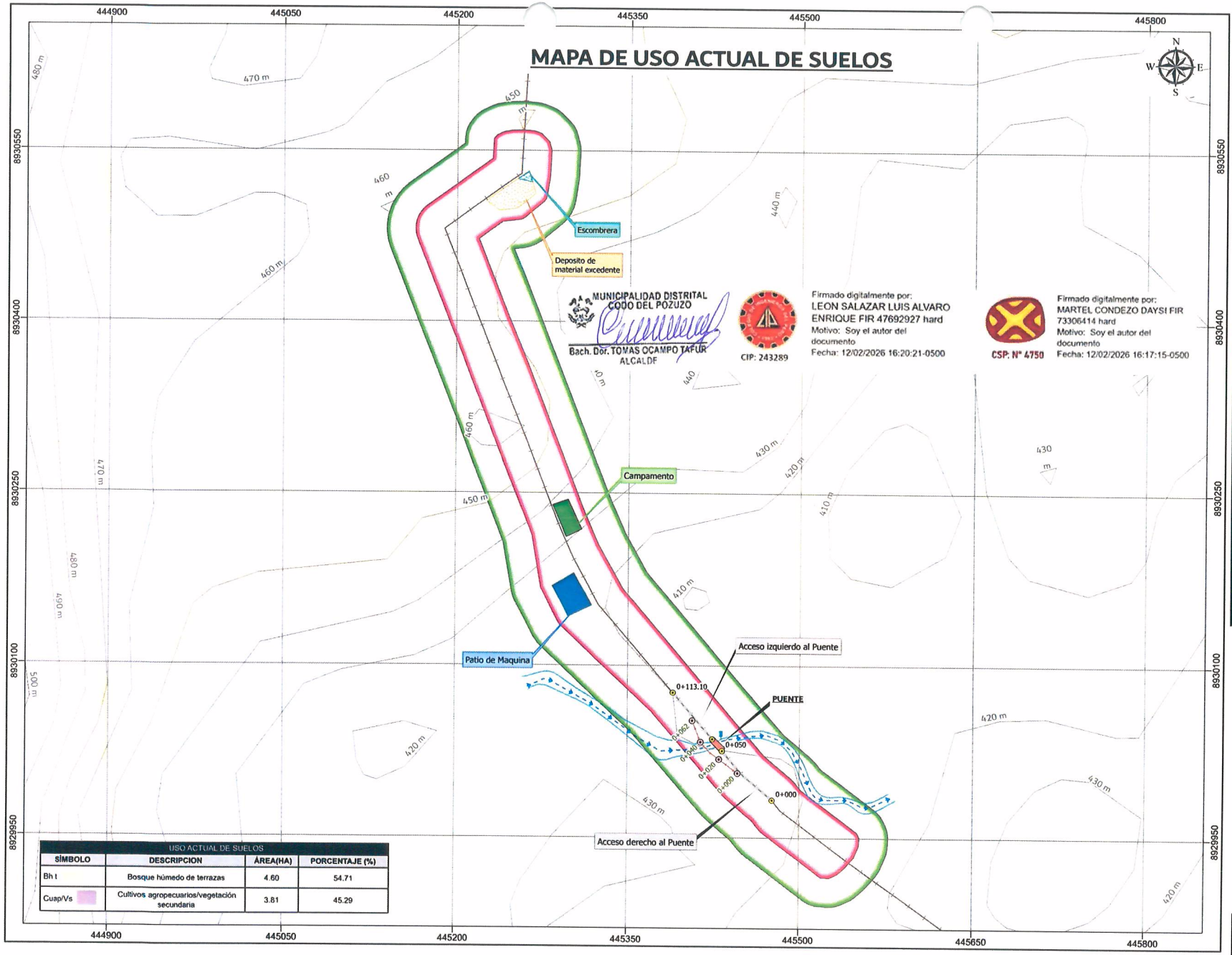
ESCALA GRAFICA: 0 13 25 50 75 m

FECHA: DICIEMBRE DE 2025

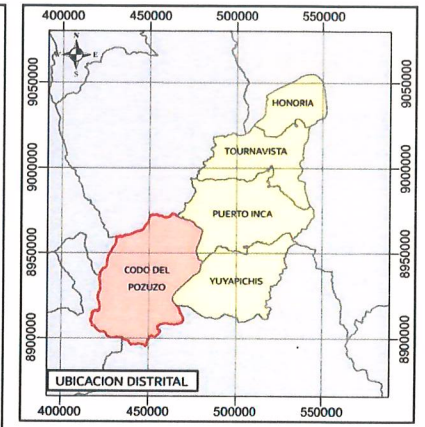
MAPA Nº: 06

1016

MAPA DE USO ACTUAL DE SUELOS

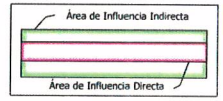


USO ACTUAL DE SUELOS			
SÍMBOLO	DESCRIPCION	ÁREA(HA)	PORCENTAJE (%)
Bh t	Bosque húmedo de terrazas	4.60	54.71
Cuap/Vs	Cultivos agropecuarios/vegetación secundaria	3.81	45.29



COMPONENTES AUXILIARES			Coordenadas UTM WGS 84 - 18S	
Símbolo	Descripción	Vértice	Este (m)	Norte (m)
	DME	Punto central	445225.265	8930505.568
	Campamento	Punto central	445284.344	8930239.341
	Patio de máquinas	Punto central	445284.016	8930168.894
	Escombrera	Punto central	445259.5987	8930526.241

COMPONENTES PRINCIPALES			Coordenadas UTM WGS 84 - 18S	
Símbolo	Descripción	Vértice	Este (m)	Norte (m)
	Puente	Inicio	445430.456	8930028.165
		Final	445421.925	8930038.106
	Acceso derecho	Inicio	445476.413	8929982.973
		Final	445430.456	8930028.165
	Acceso izquierdo	Inicio	445421.925	8930038.106
		Final	445389.974	8930076.394
	Acceso provisional	Inicio	445446.000	8930006.000
		Final	445406.000	8930052.000



ESCALA GRÁFICA

0 0.05 0.1 0.2 0.3 Km

WORLD GEODETIC SYSTEM 1984
SISTEMA DE PROYECCIÓN CARTOGRAFICA: UNIVERSAL TRANSVERSAL DE MERCATOR (UTM)
ZONA DE PROYECCIÓN UTM: 18 S
CUADRICULA: L

ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA E INDIRECTA		
Símbolo	Descripción	Área (ha)
	Área de Influencia Directa	4.08
	Área de Influencia Indirecta	8.41

LEYENDA

COMPONENTE PRINCIPAL DE PROYECTO
- PUENTE
- PROGRESIVAS
- ACCESO AL PUENTE
- ACCESO PROVISIONAL
- CARRETERA EXISTENTE

COMPONENTE AUXILIARES DE PROYECTO
- CAMPAMENTO
- ESCOMBRERA
- DEPOSITO DE MATERIAL EXCEDENTE
- PATIO DE MAQUINA

SIGNOS CONVENCIONALES
- CENTRO POBLADO
- RIOS Y QUEBRADAS
- RED VIAL VECINAL
- RED VIAL DEPARTAMENTAL
- LIMITE DISTRITAL
- LIMITE PROVINCIAL
- LÍMITE DEPARTAME
- CURVAS
- CURVAS INTERME
- CURVAS MAYORES
- CURVAS MENORES

IOARR:
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE RIO CODO EN EL CAMINO VECINAL CON CODIGO DE RUTA R1009106 EN EL CENTRO POBLADO RIO CODO, DISTRITO DE CODO DEL POZUZO, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCOO", CON CUI Nº 2676325

REPRESENTANTE LEGAL:
OCAMPO TAFUR TOMAS
DNI: 41277141

UBICACIÓN:
REGION: HUANUCO
PROVINCIA: PUERTO INCA
DISTRITO: CODO DE POZUZO
CENTRO POBLADO: RIO CODO

FUENTE: INEI - LÍMITES POLÍTICOS (DISTRITAL, PROVINCIAL Y DEPARTAMENTAL) - CENTROS POBLADOS 2023, MTC - RED VIAL 2025 - ANA (CUENCAS HIDROGRÁFICAS, RÍOS, LAGOS Y LAGUNAS).

WORLD GEODETIC SYSTEM 1984 SISTEMA DE PROYECCIÓN CARTOGRAFICA: UNIVERSAL TRANSVERSAL DE MERCATOR (UTM)
ZONA DE PROYECCIÓN UTM: 18 S CUADRICULA: L

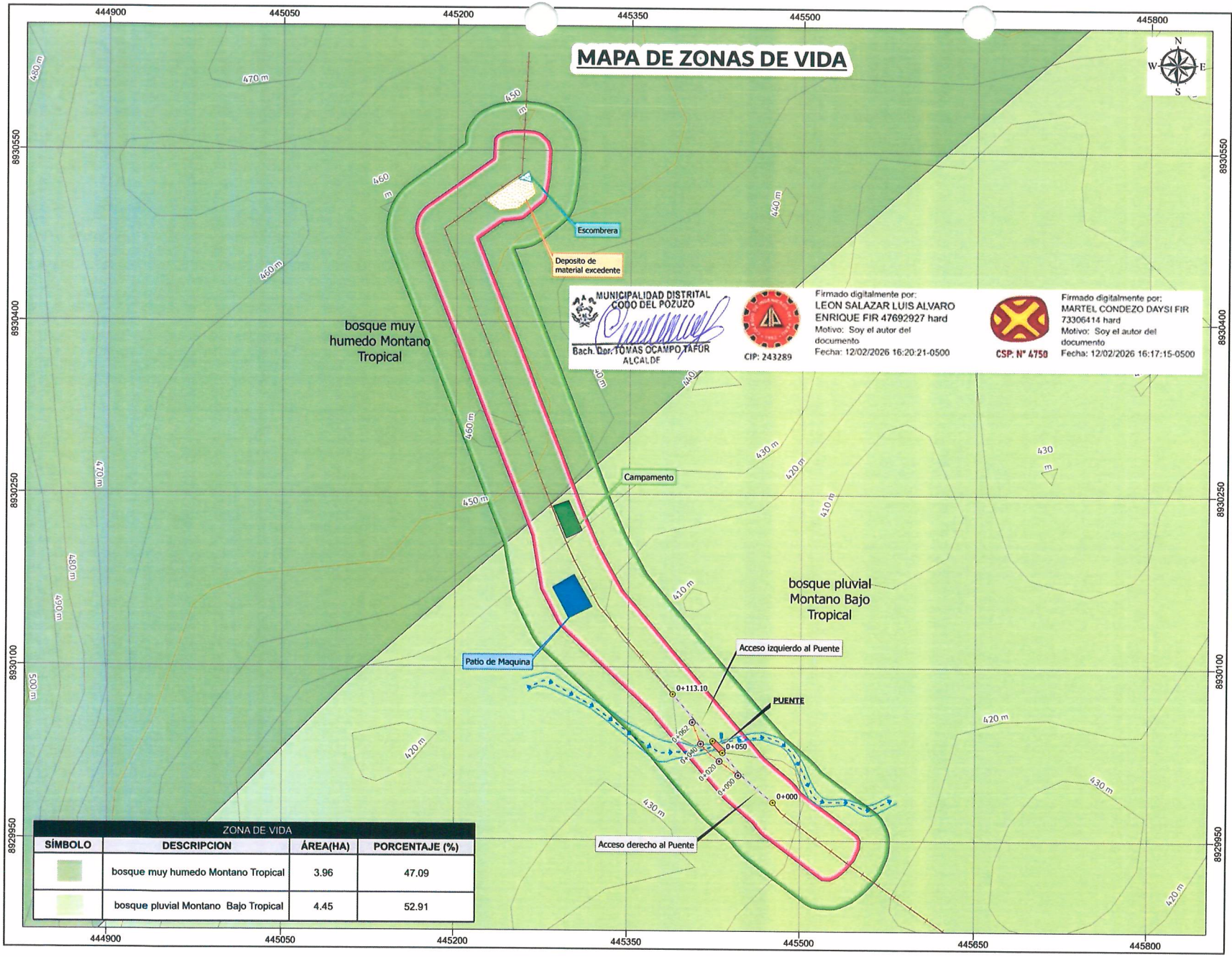
ESCALA NUMERICA: 1:3,200

ESCALA GRAFICA: 0 13 25 50 75 m

FECHA: DICIEMBRE DE 2025

MAPA Nº: 07

MAPA DE ZONAS DE VIDA



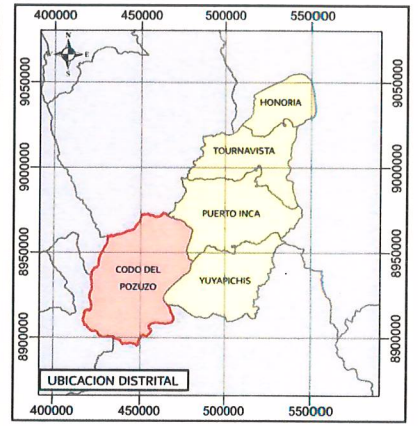
MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Der. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500



COMPONENTES AUXILIARES

Descripción	Vértice	Coordenadas UTM WGS 84 - 18S Este (m)	Norte (m)
DME	Punto central	445225.265	8930505.568
Campamento	Punto central	445284.344	8930239.341
Patio de máquinas	Punto central	445284.016	8930168.894
Escombrera	Punto central	445259.5987	8930526.241

COMPONENTES PRINCIPALES

Descripción	Vértice	Coordenadas UTM WGS 84 - 18S Este (m)	Norte (m)
Puente	Inicio	445430.456	8930028.165
	Final	445421.925	8930038.106
Acceso derecho	Inicio	445478.413	8929982.973
	Final	445430.456	8930028.165
Acceso izquierdo	Inicio	445421.925	8930038.106
	Final	445389.074	8930078.394
Acceso provisional	Inicio	445446.000	8930006.000
	Final	445406.000	8930052.000

ZONA DE VIDA

SÍMBOLO	DESCRIPCION	ÁREA(HA)	PORCENTAJE (%)
	bosque muy humedo Montano Tropical	3.96	47.09
	bosque pluvial Montano Bajo Tropical	4.45	52.91

Área de Influencia Indirecta
Área de Influencia Directa

ESCALA GRÁFICA
0 0.05 0.1 0.2 0.3 Km

WORLD GEODETIC SYSTEM 1984
SISTEMA DE PROYECCIÓN CARTOGRAFICA: UNIVERSAL TRANSVERSAL DE MERCATOR (UTM)
ZONA DE PROYECCIÓN UTM: 18 S
CUADRICULA: L

ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA E INDIRECTA

Símbolo	Descripción	Área (ha)
	Área de Influencia Directa	4.08
	Área de Influencia Indirecta	8.41

LEYENDA

COMPONENTE PRINCIPAL DE PROYECTO
- PUENTE
- PROGRESIVAS
- ACCESO AL PUENTE
- ACCESO PROVISIONAL
- CARRETERA EXISTENTE

COMPONENTE AUXILIARES DE PROYECTO
- CAMPAMENTO
- ESCOMBRERA
- DEPOSITO DE MATERIAL EXCEDENTE
- PATIO DE MAQUINA

SIGNOS CONVENCIONALES
- CENTRO POBLADO
- RIOS Y QUEBRADAS
- RED VIAL VECINAL
- RED VIAL DEPARTAMENTAL
- LIMITE DISTRITAL
- LIMITE PROVINCIAL
- LIMITE DEPARTAMENTAL

CURVAS.
- CURVAS INTERMED.
- CURVAS MAYORES
- CURVAS MENORES

IOARR:
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE RIO CODO EN EL CAMINO VECINAL CON CODIGO DE RUTA R1009106 EN EL CENTRO POBLADO RIO CODO, DISTRITO DE CODO DEL POZUZO, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCOO", CON CUI Nº 2676325

REPRESENTANTE LEGAL:
OCAMPO TAFUR TOMAS
DNI: 41277141

UBICACIÓN:
REGION: HUANUCO
PROVINCIA: PUERTO INCA
DISTRITO: CODO DE POZUZO
CENTRO POBLADO: RIO CODO

FUENTE: INEI - LÍMITES POLÍTICOS (DISTRITAL, PROVINCIAL Y DEPARTAMENTAL) - CENTROS POBLADOS 2023, MTC - RED VIAL 2025 - ANA (CUENCAS HIDROGRÁFICAS, RÍOS, LAGOS Y LAGUNAS).

WORLD GEODETIC SYSTEM 1984 SISTEMA DE PROYECCIÓN CARTOGRAFICA: UNIVERSAL TRANSVERSAL DE MERCATOR (UTM)
ZONA DE PROYECCIÓN UTM: 18 S CUADRICULA: L

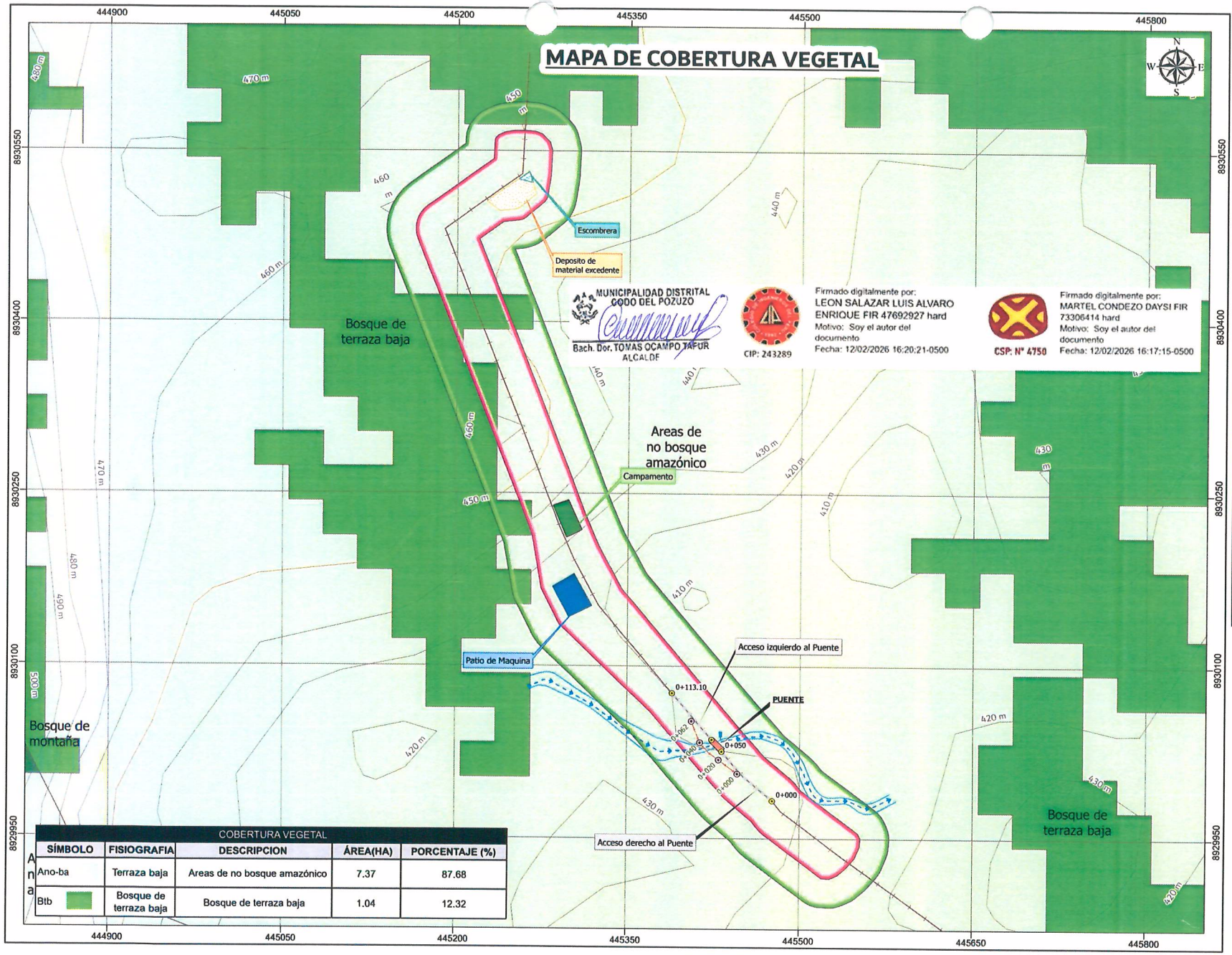
ESCALA NUMERICA: 1:3,200

ESCALA GRAFICA: 0 13 25 50 75 m

FECHA: DICIEMBRE DE 2025

MAPA Nº: 08

MAPA DE COBERTURA VEGETAL



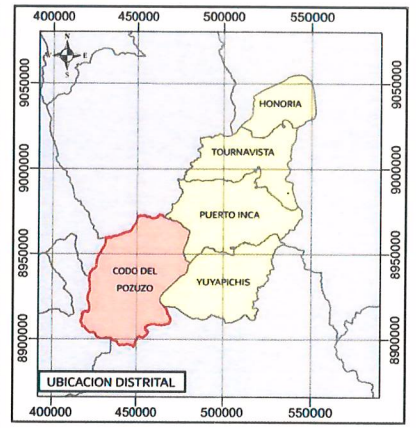
MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500



COMPONENTES AUXILIARES

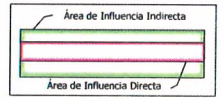
Descripción	Vértice	Coordenadas UTM WGS 84 - 18S Este (m)	Norte (m)
DME	Punto central	445225.265	8930505.568
Campamento	Punto central	445284.344	8930239.341
Patio de máquinas	Punto central	445284.016	8930168.894
Escombrera	Punto central	445259.5987	8930526.241

COMPONENTES PRINCIPALES

Descripción	Vértice	Coordenadas UTM WGS 84 - 18S Este (m)	Norte (m)
Puente	Inicio	445430.456	8930028.165
	Final	445421.925	8930038.106
Acceso derecho	Inicio	445476.413	8929982.973
	Final	445430.456	8930028.165
Acceso izquierdo	Inicio	445421.925	8930038.106
	Final	445389.074	8930076.394
Acceso provisional	Inicio	445446.000	8930006.000
	Final	445406.000	8930052.000

COBERTURA VEGETAL

	SÍMBOLO	FISIOGRAFIA	DESCRIPCION	ÁREA(HA)	PORCENTAJE (%)
Ana	Ano-ba	Terraza baja	Areas de no bosque amazónico	7.37	87.68
	Btb	Bosque de terraza baja	Bosque de terraza baja	1.04	12.32



ESCALA GRÁFICA
0 0.05 0.1 0.2 0.3 Km

WORLD GEODETIC SYSTEM 1984
SISTEMA DE PROYECCIÓN CARTOGRAFICA: UNIVERSAL TRANSVERSAL DE MERCATOR (UTM)
ZONA DE PROYECCIÓN UTM: 18 S
CUADRICULA: L

ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA E INDIRECTA

Símbolo	Descripción	Área (ha)
	Área de Influencia Directa	4.08
	Área de Influencia Indirecta	8.41

LEYENDA

COMPONENTE PRINCIPAL DE PROYECTO
- PUENTE
- PROGRESIVAS
- ACCESO AL PUENTE
- ACCESO PROVISIONAL
- CARRETERA EXISTENTE

COMPONENTE AUXILIARES DE PROYECTO
- CAMPAMENTO
- ESCOMBRERA
- DEPOSITO DE MATERIAL EXCEDENTE
- PATIO DE MAQUINA

SIGNOS CONVENCIONALES
- CENTRO POBLADO
- RIOS Y QUEBRADAS
- RED VIAL VECINAL
- RED VIAL DEPARTAMENTA
- LIMITE DISTRITAL
- LIMITE PROVINCIAL
- LIMITE DEPARTAME
- CURVAS
- CURVAS INTERME
- CURVAS MAYORES
- CURVAS MENORES

IOARR:
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE RIO CODO EN EL CAMINO VECINAL CON CODIGO DE RUTA R1009106 EN EL CENTRO POBLADO RIO CODO, DISTRITO DE CODO DEL POZUZO, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCOO", CON CUI Nº 2676325

REPRESENTANTE LEGAL:
OCAMPO TAFUR TOMAS

DNI: 41277141

UBICACIÓN:
REGION: HUANUCO
PROVINCIA: PUERTO INCA
DISTRITO: CODO DE POZUZO
CENTRO POBLADO: RIO CODO

FUENTE: INEI - LÍMITES POLÍTICOS (DISTRITAL, PROVINCIAL Y DEPARTAMENTAL) - CENTROS POBLADOS 2023, MTC - RED VIAL 2025 - ANA (CUENCAS HIDROGRÁFICAS, RÍOS, LAGOS Y LAGUNAS).

WORLD GEODETIC SYSTEM 1984 SISTEMA DE PROYECCIÓN CARTOGRAFICA: UNIVERSAL TRANSVERSAL DE MERCATOR (UTM)
ZONA DE PROYECCIÓN UTM: 18 S CUADRICULA: L

ESCALA NUMERICA: 1:3,200

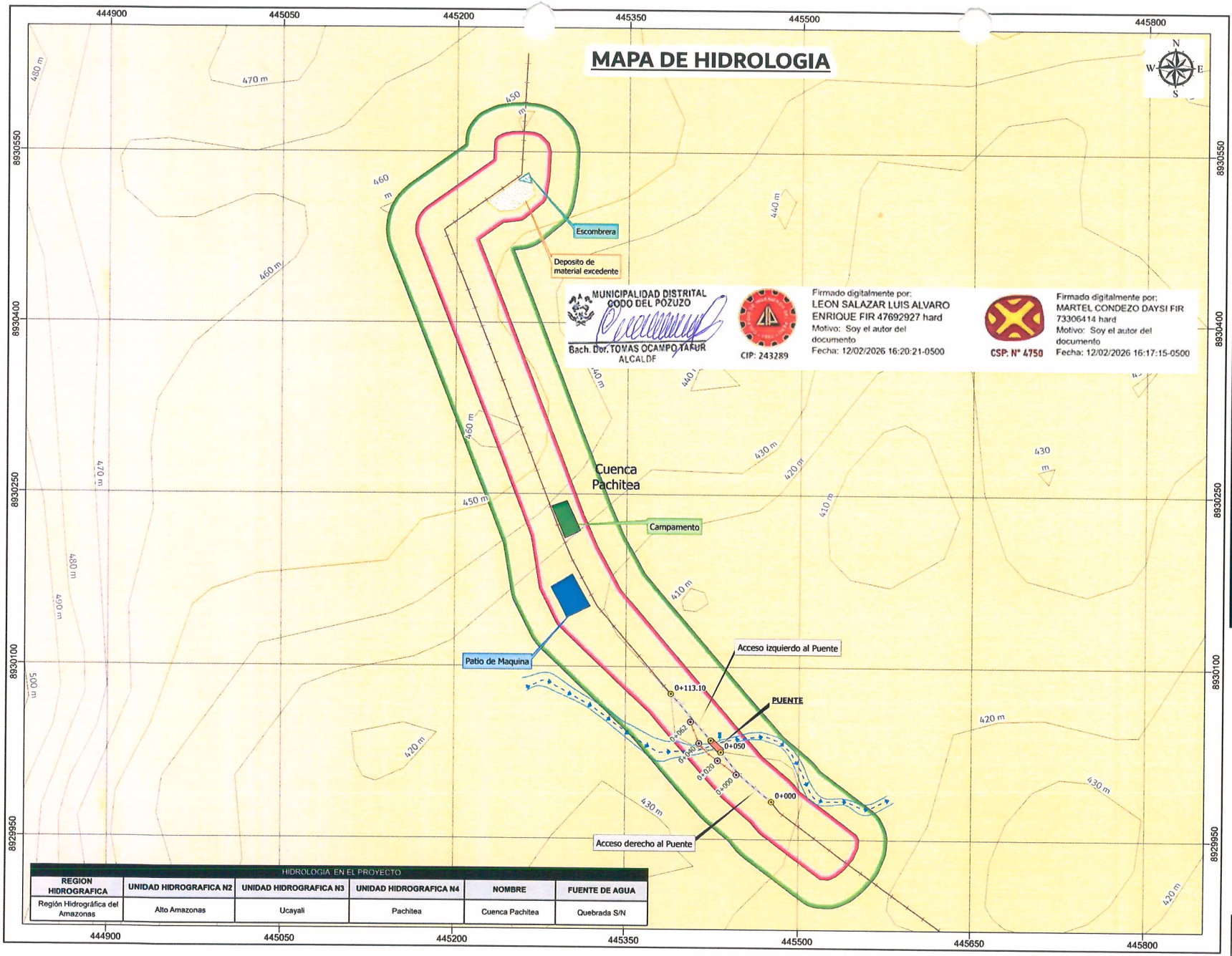
ESCALA GRAFICA: 0 13 25 50 75 m

FECHA: DICIEMBRE DE 2025

MAPA Nº: 09

1991

MAPA DE HIDROLOGIA



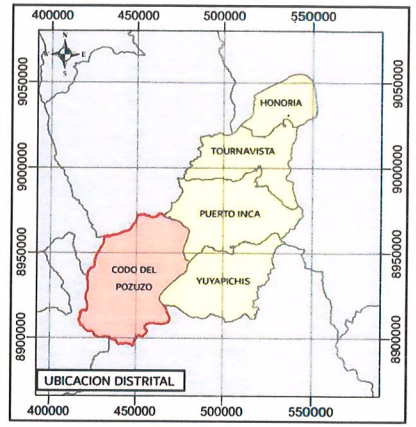
MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Der. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500



COMPONENTES AUXILIARES

Descripción	Vértice	Coordenadas UTM WGS 84 - 18S Este (m)	Norte (m)
DME	Punto central	445225.265	8930505.568
Campamento	Punto central	445284.344	8930239.341
Patio de maquinas	Punto central	445284.016	8930168.894
Escombrera	Punto central	445259.5987	8930528.241

COMPONENTES PRINCIPALES

Descripción	Vértice	Coordenadas UTM WGS 84 - 18S Este (m)	Norte (m)
Puente	Inicio	445430.456	8930028.165
	Final	445421.925	8930038.106
Acceso derecho	Inicio	445478.413	8929982.973
	Final	445430.456	8930028.165
Acceso izquierdo	Inicio	445421.925	8930038.106
	Final	445369.074	8930076.394
Acceso provisional	Inicio	445446.000	8930006.000
	Final	445406.000	8930052.000

HIDROLOGIA EN EL PROYECTO

REGION HIDROGRAFICA	UNIDAD HIDROGRAFICA N2	UNIDAD HIDROGRAFICA N3	UNIDAD HIDROGRAFICA N4	NOMBRE	FUENTE DE AGUA
Región Hidrográfica del Amazonas	Alto Amazonas	Ucayali	Pachitea	Cuenca Pachitea	Quebrada S/N

Área de Influencia Indirecta
Área de Influencia Directa

ESCALA GRÁFICA
0 0.05 0.1 0.2 0.3 Km

WORLD GEODETIC SYSTEM 1984
SISTEMA DE PROYECCIÓN CARTOGRAFICA: UNIVERSAL TRANSVERSAL DE MERCATOR (UTM)
ZONA DE PROYECCIÓN UTM: 18 S
CUADRICULA: L

ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA E INDIRECTA

Símbolo	Descripción	Área (ha)
	Área de Influencia Directa	4.08
	Área de Influencia Indirecta	8.41

LEYENDA

COMPONENTE PRINCIPAL DE PROYECTO
- PUENTE
- PROGRESIVAS
- ACCESO AL PUENTE
- ACCESO PROVISIONAL
- CARRETERA EXISTENTE

COMPONENTE AUXILIARES DE PROYECTO
- CAMPAMENTO
- ESCOMBRERA
- DEPOSITO DE MATERIAL EXCEDENTE
- PATIO DE MAQUINA

SIGNOS CONVENCIONALES
- CENTRO POBLADO
- RIOS Y QUEBRADAS
- RED VIAL VECINAL
- RED VIAL DEPARTAMENTAL
- LIMITE DISTRITAL
- LIMITE PROVINCIAL
- LIMITE DEPARTAMENTAL

CURVAS
- CURVAS INTERM.
- CURVAS MAYO.
- CURVAS MENO.

IOARR:
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE RIO CODO EN EL CAMINO VECINAL CON CODIGO DE RUTA R1009106 EN EL CENTRO POBLADO RIO CODO, DISTRITO DE CODO DEL POZUZO, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCOO", CON CUI Nº 2676325

REPRESENTANTE LEGAL:
OCAMPO TAFUR TOMAS
DNI: 41277141

UBICACIÓN:
REGION: HUANUCO
PROVINCIA: PUERTO INCA
DISTRITO: CODO DE POZUZO
CENTRO POBLADO: RIO CODO

FUENTE: INEI - LÍMITES POLÍTICOS (DISTRITAL, PROVINCIAL Y DEPARTAMENTAL) - CENTROS POBLADOS 2023, MTC - RED VIAL 2025 - ANA (CUENCAS HIDROGRÁFICAS, RÍOS, LAGOS Y LAGUNAS).

WORLD GEODETIC SYSTEM 1984 SISTEMA DE PROYECCIÓN CARTOGRAFICA: UNIVERSAL TRANSVERSAL DE MERCATOR (UTM)
ZONA DE PROYECCIÓN UTM: 18 S CUADRICULA: L

ESCALA NUMERICA: 1:3,200

ESCALA GRAFICA: 0 13 25 50 75 m

FECHA: DICIEMBRE DE 2025

MAPA Nº: 10

ARQUEOLOGIA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL
CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

CIP: 243289

Firmado digitalmente por:
LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

February 16, 2026

- bip declarado
- Ref_Registrado
- Sitios de patrimonio mundial
- Paisaje Cultural
- Con determinación de protección provisional

1:13,218

0 0.1 0.2 0.4 mi
0 0.175 0.35 0.7 km

Geomática | DSFL
Source: Esri, Vantor, Earthstar Geographics, and the GIS User Community
Geomática || DSFL
GEOMÁTICA

105

M[illegible]A INFORMATIVO - Código de Consulta N°: [illegible]8094

Cooordenadas UTM, Datum WSG 84, Zona 18 S

Para validar el Mapa informativo, hacer aquí

SERNANP

Lima, 16 de febrero de 2026

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

502

679

INFORMACIÓN GENERAL - Código de Consulta N°: 618094

Sector:
Transportes y comunicaciones
Subsector:
Transportes
Denominación de la actividad:
RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE RIO CODO EN EL CAMINO VECINAL CON CODIGO DE RUTA R1009106 EN EL CENTRO POBLADO RIO CODO, DISTRITO DE CODO DEL POZUZO, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO
Titular de la Actividad:
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CODO DE POZUZO

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

Área total del polígono en consulta (ha):	8.4094

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

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAEUR
ALCALDE

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

240
503

ANEXO II

ÁREAS AUXILIARES

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL – FITSA:

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE RIO CODO EN EL CAMINO VECINAL CON CODIGO DE RUTA R1009106 EN EL CENTRO POBLADO RIO CODO, DISTRITO DE CODO DEL POZUZO, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CUI N° 2676325

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE DEPOSITO DE MATERIAL EXCEDENTE 01

NOMBRE Y PROGRESIVA:

DME 01 / A 170m. del puente Río Codo

LADO Y ACCESO

Izquierdo / 170 m. del puente Río Codo

ÁREA Y PERÍMETRO

739.40 m2 / 115.46 ml.

COORDENADAS UTM POLIGONALZONA:18S **DATUM:** WGS84

CUADRO DE CONSTRUCCION DE DEPOSITO DE MATERIAL EXCEDENTE 01					
VERTICE	**LADO**	**DIST.**	**ANGULO**	**ESTE**	**NORTE**
P1	P1 - P2	44.83	288°19'42"	445225.265	8930505.57
P2	P2 - P3	20.57	288°41'32"	445261.727	8930531.64
P3	P3 - P4	20.37	246°53'55"	445267.699	8930511.96
P4	P4 - P5	15.3	213°17'40"	445252.087	8930498.87
P5	P5 - P1	14.39	222°47'11"	445236.895	8930497.09
Area: 739.40 m² Area: 0.07394 ha Perimetro: 115.46 ml					

UBICACIÓN GENERAL:

DEPARTAMENTO:	Huánuco	**DISTRITO:**	Codo de Pozuzo
PROVINCIA:	Puerto Inca	**LOCALIDAD:**	Caserío Rio Codo

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

ALTITUD (msnm)	:	432
CUENCA	:	Pachitea
RIO	:	Quebrada s/n
MARGEN	:	Izquierdo de la Quebrada s/n

DESCRIPCIÓN:

1. **Tipo de propiedad del terreno (privado, municipal, comunal y otros)**
   El DME 01 corresponde a un terreno comunal.

2. **Relieve y pendiente**
   El relieve está clasificado como Abanico Aluvial Ligeramente Inclinado.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

3. **Suelos**
   Leptosol districo – Cambisol districo – Regosol districo. – (LPd – CMd - RGd)

4. **Uso Actual**
   Bosque húmedo de terrazas

5. **Tipo de vegetación y cobertura vegetal**
   Áreas de no bosque amazónico (Ano-ba)

6. **Presencia de cuerpos de agua**
   Se realizó la medición, teniendo como resultado que la *Quebrada s/n* se encuentra a 568.63 m. aproximadamente del área auxiliar.

7. **Fauna:**
   De acuerdo a la línea de base biológica se ha evidenciado la presencia de *Rupornis magnirostris, Contopus virens y Ara severus.*

8. **Distancia a centros poblados**
   Se ubica a 2 Km. aprox. del Centro Poblado Río Codo

9. **Distancia a área de cultivo**
   Se identificaron áreas de cultivo dentro de un radio de 50 metros.

10. **Afectación a áreas naturales protegidas y zonas de amortiguamiento**
    No se ha identificado afectaciones a áreas naturales protegidas, ni zonas de amortiguamiento.

11. **Afectación a sitios arqueológicos.**
    De acuerdo al Sistema de Información Geográfica de Arqueología no se ha identificado la presencia de sitios arqueológicos.

PLAN DE EXPLOTACIÓN

1. **Procedencia de material**
   Será procedente del movimiento de tierra.

2. **Volumen potencial**
   De acuerdo al diseño el DME tiene un volumen potencial de 2957.6 m^3.

3. **Volumen a Disponer**
   De acuerdo al movimiento de tierra se va a disponer un volumen de 2070.28m^3.

4. **Altura de los bancos**
   La altura de bancos es relativa, siendo así de 2.00 m la altura máxima y 1.00 m la mínima de las banquetas.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

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).

8. **Distancia a infraestructura**
   Se identifico a la infraestructura más cercana a 14.53 metros del área auxiliar.

FOTOGRAFÍA

Fotografía 1: Panel Fotográfico del DME 01

Fuente: Trabajo de campo, Equipo técnico, 2025

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

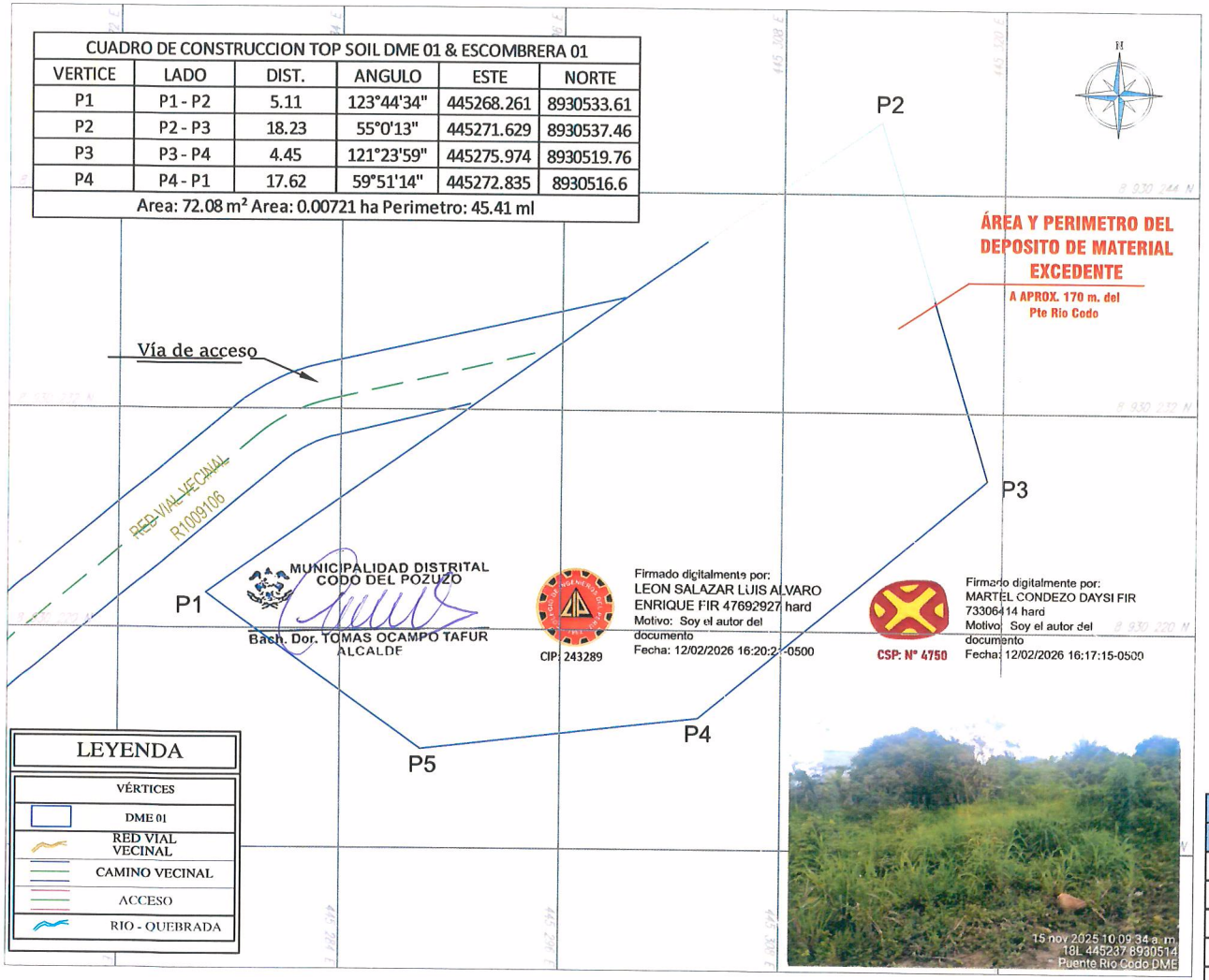
CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

CUADRO DE CONSTRUCCION TOP SOIL DME 01 & ESCOMBRERA 01					
VERTICE	LADO	DIST.	ANGULO	ESTE	NORTE
P1	P1 - P2	5.11	123°44'34"	445268.261	8930533.61
P2	P2 - P3	18.23	55°0'13"	445271.629	8930537.46
P3	P3 - P4	4.45	121°23'59"	445275.974	8930519.76
P4	P4 - P1	17.62	59°51'14"	445272.835	8930516.6
Area: 72.08 m² Area: 0.00721 ha Perimetro: 45.41 ml					



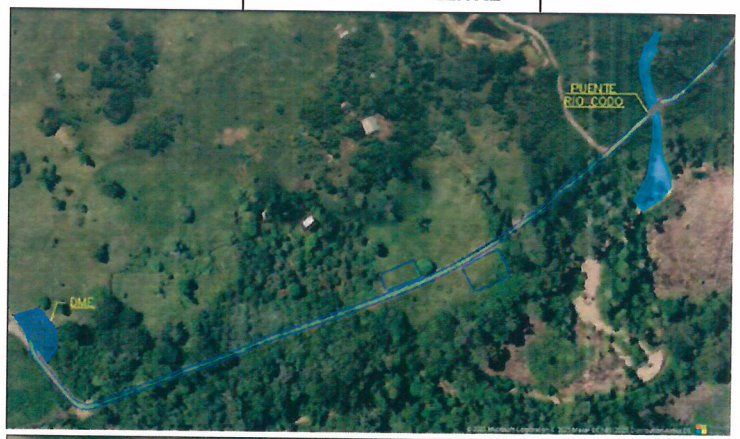
LEYENDA
VÉRTICES
DME 01
RED VIAL VECINAL
CAMINO VECINAL
ACCESO
RIO - QUEBRADA

TERRENO DEL DEPOSITO DE MATERIAL EXCEDENTE

ESCALA: 1/200

P=2.99% en 3.68 m

UBICACIÓN SATELITAL



DATOS GENERALES

DATOS TECNICOS	DATOS DE ACCESO	DISTANCIA AL PROYECTO
AREA (m²): 739.40 m² PERIMETRO (ml): 115.46 ml	LONGITUD: 578 metros del Pte. Rio Codo RECORRIDO: Vía Existente	Se encuentran a aprox. 578 m del Pte. Rio Codo

CUADRO DE CONSTRUCCION DME					
VERTICE	LADO	DIST.	ANGULO	ESTE	NORTE
P1	P1 - P2	44.83	288°19'42"	445225.265	8930505.57
P2	P2 - P3	20.57	288°41'32"	445261.727	8930531.64
P3	P3 - P4	20.37	246°53'55"	445267.699	8930511.96
P4	P4 - P5	15.3	213°17'40"	445252.087	8930498.87
P5	P5 - P1	14.39	222°47'11"	445236.895	8930497.09
Area: 739.40 m² Area: 0.07394 ha Perimetro: 115.46 ml					

"PROYECTO: "RENOVACION DEL PUENTE, EN EL (LA) PUENTE RIO CODO EN EL CAMINO VECINAL CON CODIGO DE RUTA R1009106 EN EL CENTRO POBLADO RIO CODO, DISTRITO DE CODO DEL POZUZO PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO"

CONSORCIO:

RUC:

CONSULTORA:

UBICACIÓN: Distrito / CODO DE POZUZO

FUENTE: INEI-Limites politicas (distrital, provincial y departamental) - Centros Poblados 2023 MTC - Red Vial 2023

ELABORACIÓN:

HOJA: A3

FECHA: Noviembre 2025

ESCALA: 1/200

DATUM: WSG84
SISTEMA: UTM
HEMISFERIO: SUR
ZONA: 18

PAPDME-01

Área Y Perímetro Deposito de Material Excedente

FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL – FITSA:

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE RIO CODO EN EL CAMINO VECINAL CON CODIGO DE RUTA R1009106 EN EL CENTRO POBLADO RIO CODO, DISTRITO DE CODO DEL POZUZO, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CUI N° 2676325

FICHA DE CARACTERIZACIÓN ESCOMBRERA 01

NOMBRE Y PROGRESIVA:

Escombrera 01 / A 170m. del puente Río Codo

LADO Y ACCESO

Izquierdo / 170 m. del puente Río Codo

ÁREA Y PERÍMETRO

55.72 m2 / 34.42 ml.

COORDENADAS UTM POLIGONALZONA:18S **DATUM:** WGS84

CUADRO DE CONSTRUCCION ESCOMBRERO 01					
VERTICE	LADO	DIST.	ANGULO	ESTE	NORTE
P1	P1 - P2	10.29	71°18'28"	445261.727	8930531.64
P2	P2 - P3	12.7	58°34'29"	445264.713	8930521.8
P3	P3 - P1	11.44	50°7'3"	445252.422	8930524.99
Area: 55.72 m² Area: 0.00557 ha Perímetro: 34.42 ml					

UBICACIÓN GENERAL:

DEPARTAMENTO:	Huánuco	DISTRITO:	Codo de Pozuzo
PROVINCIA:	Puerto Inca	LOCALIDAD:	Caserío Rio Codo

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

ALTITUD (msnm)	:	432
CUENCA	:	Pachitea
RIO	:	Quebrada s/n
MARGEN	:	Izquierdo de la Quebrada s/n

DESCRIPCIÓN:

1. **Tipo de propiedad del terreno (privado, municipal, comunal y otros)**
   La Escombrera 01 corresponde a un terreno comunal.

2. **Relieve y pendiente**
   El relieve está clasificado como Abanico Aluvial Ligeramente Inclinado.

3. **Suelos**
   El tipo de suelo es Leptosol districo – Cambisol districo – Regosol districo. – (LPd – CMd - RGd)

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

4. **Uso Actual**
   Bosque húmedo de terrazas

5. **Tipo de vegetación y cobertura vegetal**
   El tipo de vegetación es Áreas de no bosque amazónico (Ano-ba)

6. **Presencia de cuerpos de agua**
   Se realizó la medición, teniendo como resultado que la Quebrada s/n se encuentra a 568.63 m. aproximadamente del área auxiliar.

7. **Fauna:**
   De acuerdo a la línea de base biológica se ha evidenciado la presencia de Rupornis magnirostris, Contopus virens y Ara severus.

8. **Distancia a centros poblados**
   Se ubica a 2 Km. aprox. del Centro Poblado Río Codo

9. **Distancia a área de cultivo**
   Se identificaron áreas de cultivo dentro de un radio de 50 metros.

10. **Afectación a áreas naturales protegidas y zonas de amortiguamiento**
    No se ha identificado afectaciones a áreas naturales protegidas, ni zona de amortiguamiento.

11. **Afectación a sitios arqueológicos.**
    De acuerdo al Sistema de Información Geográfica de Arqueología no se ha identificado la presencia de sitios arqueológicos.

PLAN DE EXPLOTACIÓN

1. **Procedencia de material**
   Demolición de estructuras.

2. **Volumen potencial**
   La Escombrera 01 tiene un volumen potencial de 25.00m^3.

3. **Volumen a Disponer**
   Se va a disponer un volumen de 15.00 m^3.

4. **Altura de los bancos**
   La altura de bancos es relativa siendo asi de 2.00 m la altura máxima y 1.00 m la mínima de las banquetas.

5. **Ángulos de talud de reposo**

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

Los ángulos de talud son 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

Fotografía 1: Panel Fotográfico de la Escombrera 01

Fuente: Trabajo de campo, Equipo técnico, 2025

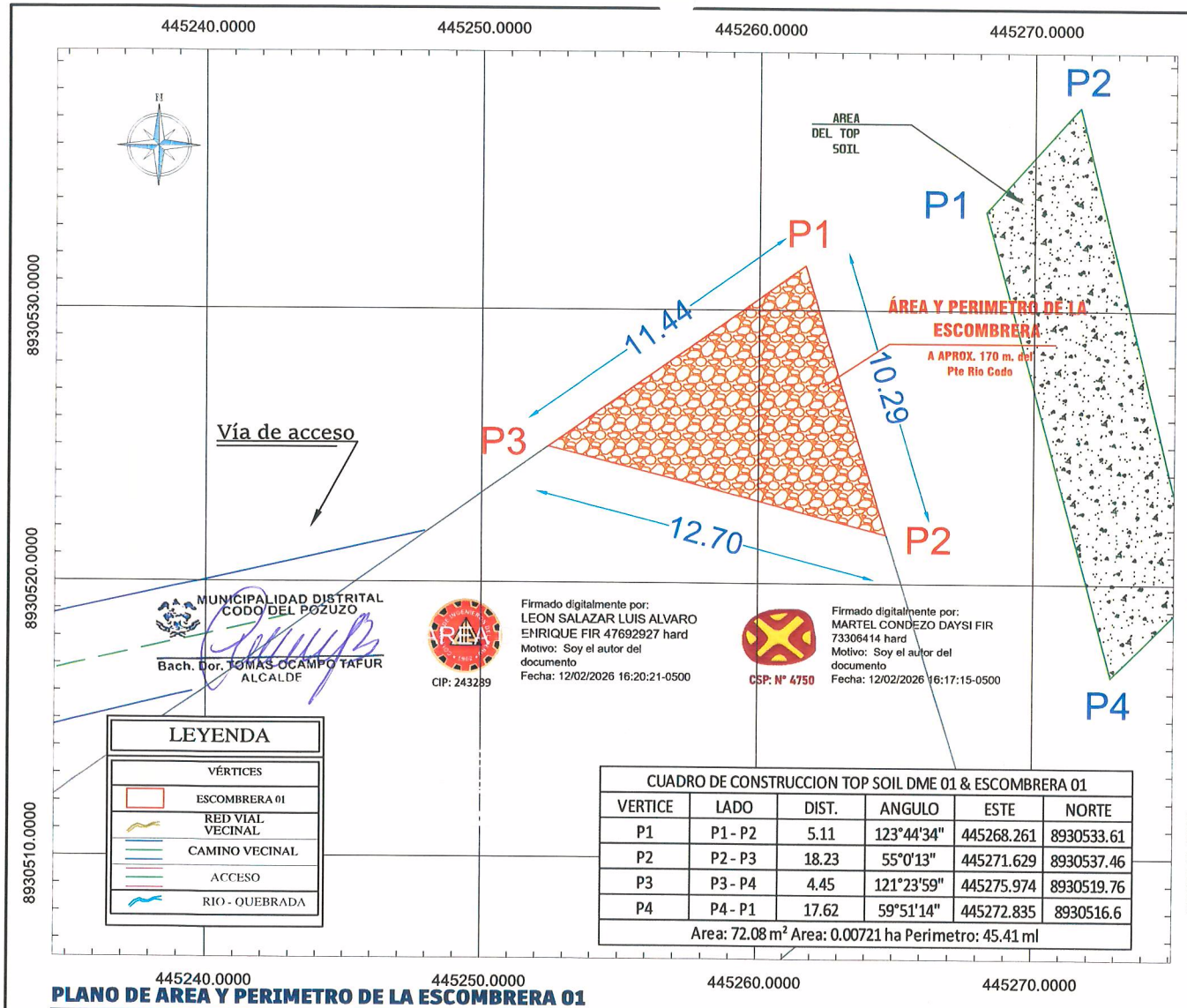
MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500



CUADRO DE CONSTRUCCION TOP SOIL DME 01 & ESCOMBRERA 01					
VERTICE	LADO	DIST.	ANGULO	ESTE	NORTE
P1	P1 - P2	5.11	123°44'34"	445268.261	8930533.61
P2	P2 - P3	18.23	55°0'13"	445271.629	8930537.46
P3	P3 - P4	4.45	121°23'59"	445275.974	8930519.76
P4	P4 - P1	17.62	59°51'14"	445272.835	8930516.6
Area: 72.08 m² Area: 0.00721 ha Perimetro: 45.41 ml					

PLANO DE AREA Y PERIMETRO DE LA ESCOMBRERA 01

ESCALA: 1/INDICADA

UBICACIÓN SATELITAL

DATOS GENERALES

DATOS TECNICOS	DATOS DE ACCESO	DISTANCIA AL PROYECTO
AREA (m²): 55.72 m² PERIMETRO (ml): 34.42 ml	LONGITUD: 578 metros del Pte. Rio Codo RECORRIDO: Vía Existente	Se encuentran a aprox. 578 m del Pte. Rio Codo

CUADRO DE CONSTRUCCION ESCOMBRERO 01					
VERTICE	LADO	DIST.	ANGULO	ESTE	NORTE
P1	P1 - P2	10.29	71°18'28"	445261.727	8930531.64
P2	P2 - P3	12.7	58°34'29"	445264.713	8930521.8
P3	P3 - P1	11.44	50°7'3"	445252.422	8930524.99
Area: 55.72 m² Area: 0.00557 ha Perimetro: 34.42 ml					

P=2.99% en 3.68 m

"PROYECTO: "RENOVACION DEL PUENTE, EN EL (LA) PUENTE RIO CODO EN EL CAMINO VECINAL CON CODIGO DE RUTA R1009106 EN EL CENTRO POBLADO RIO CODO, DISTRITO DE CODO DEL POZUZO PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO"

CONSORCIO:

RUC:

CONSULTORA:

UBICACIÓN: Distrito / CODO DE POZUZO

FUENTE: INEI-Limites politicas (distrital, provincial y departamental) - Centros Poblados 2023 MTC - Red Vial 2023

ELABORACIÓN:

HOJA: A3

FECHA: Noviembre 2025

ESCALA: 1/INDICADA

DATUM: WSG84
SISTEMA: UTM
HEMISFERIO: SUR
ZONA: 18

PAPES-01

Área Y Perimetro Escombrera

512

229

FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL – FITSA:

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE RIO CODO EN EL CAMINO VECINAL CON CODIGO DE RUTA R1009106 EN EL CENTRO POBLADO RIO CODO, DISTRITO DE CODO DEL POZUZO, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CUI N° 2676325

X FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE CAMPAMENTO 01

NOMBRE Y PROGRESIVA:

Campamento 01 / A 133. del puente Río Codo

LADO Y ACCESO

Izquierdo / 133 m. del puente Río Codo

ÁREA Y PERÍMETRO

426.42 m2 / 87.74 ml.

COORDENADAS UTM POLIGONALZONA:18S **DATUM:** WGS84

CUADRO DE CONSTRUCCION DE CAMPAMENTO 01					
VERTICE	LADO	DIST.	ANGULO	ESTE	NORTE
P1	P1 - P2	14.13	87°4'60"	445284.344	8930239.341
P2	P2 - P3	28.64	94°42'46"	445297.631	8930244.15
P3	P3 - P4	15.02	90°30'43"	445309.558	8930218.114
P4	P4 - P1	29.95	87°41'32"	445295.957	8930211.736
Area: 426.42 m² Area: 0.04264 ha Perimetro: 87.74 ml					

UBICACIÓN GENERAL:

DEPARTAMENTO:	Huánuco	**DISTRITO:**	Codo de Pozuzo
PROVINCIA:	Puerto Inca	**LOCALIDAD:**	Caserío Rio Codo

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

ALTITUD (msnm)	:	420
CUENCA	:	Pachitea
RIO	:	Quebrada s/n
MARGEN	:	Izquierdo de la Quebrada s/n

DESCRIPCIÓN:

1. **Tipo de propiedad del terreno (privado, municipal, comunal y otros)**
   El Campamento 01 corresponde a un terreno comunal.

2. **Relieve y pendiente**
   El relieve está clasificado como Abanico Aluvial Ligeramente Inclinado.

3. **Suelos**
   Leptosol districo – Cambisol districo – Regosol districo. – (LPd – CMd - RGd)

4. **Uso Actual**

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

Bosque húmedo de terrazas

5. **Tipo de vegetación y cobertura vegetal**
   Áreas de no bosque amazónico (Ano-ba)

6. **Presencia de cuerpos de agua**
   Se realizó la medición, teniendo como resultado que la *Quebrada s/n* se encuentra a 221.03 m. aproximadamente del área auxiliar.

7. **Fauna:**
   De acuerdo a la línea de base biológica se ha evidenciado la presencia de *Rupornis magnirostris, Contopus virens y Ara severus.*

8. **Distancia a centros poblados**
   Se ubica a 1.6 Km. aprox. del Centro Poblado Río Codo

9. **Distancia a área de cultivo**
   Se identificaron áreas de cultivo dentro de un radio de 50 metros.

10. **Afectación a áreas naturales protegidas y zonas de amortiguamiento**
    No se ha identificado afectaciones a áreas naturales protegidas, ni zonas de amortiguamiento.

11. **Afectación a sitios arqueológicos.**
    De acuerdo al Sistema de Información Geográfica de Arqueología no se ha identificado la presencia de sitios arqueológicos.

PLAN DE USO

1. **Cantidad de personal**: El personal requerido será de acuerdo a las actividades del proyecto por lo cual en la de etapa de planificación el total de trabajadores es de 6 en la etapa de Construcción es de 18 y en la etapa de cierre es de 6 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) 20ltrs/día y un tanque de agua de 2000 litros que será abastecido por una cisterna.
- Se instalará un generador eléctrico que funcionará con combustible.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

4. **Sistema de tratamiento de efluentes domésticos:** Se realizará la instalación de un baño portátil que tendrá su disposición final en un hoyo seco ventilado.

5. **Sistema de disposición de residuos sólidos domésticos**: La disposición final de residuos sólidos aprovechables (papel, cartón, botella de plástico y fierros), serán comercializados con los recicladores formales del distrito de Codo de Pozuzo y/o se realizará a través de una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) debidamente autorizada por MINAM.

6. **Residuos Sólidos Orgánicos**: Serán dispuestos a una fosa compostera dispuesto en el campamento.
   Se tendrá 07 contenedores reutilizables de 120lts de diferentes colores a fin de ser fácilmente identificados. Se considera los colores de acuerdo a la Norma Técnica Peruana 900.058.2019

7. **Equipamiento:** La infraestructura es acorde a lo detallado en la Descripción del Proyecto y a los Planos de Ingeniería.

8. **Distancia a infraestructura:** La infraestructura más cercana se encuentra a 66.92 metros del área auxiliar.

FOTOGRAFÍA

Fotografía 1: Panel Fotográfico del Campamento 01

Fuente: Trabajo de campo, Equipo técnico, 2025

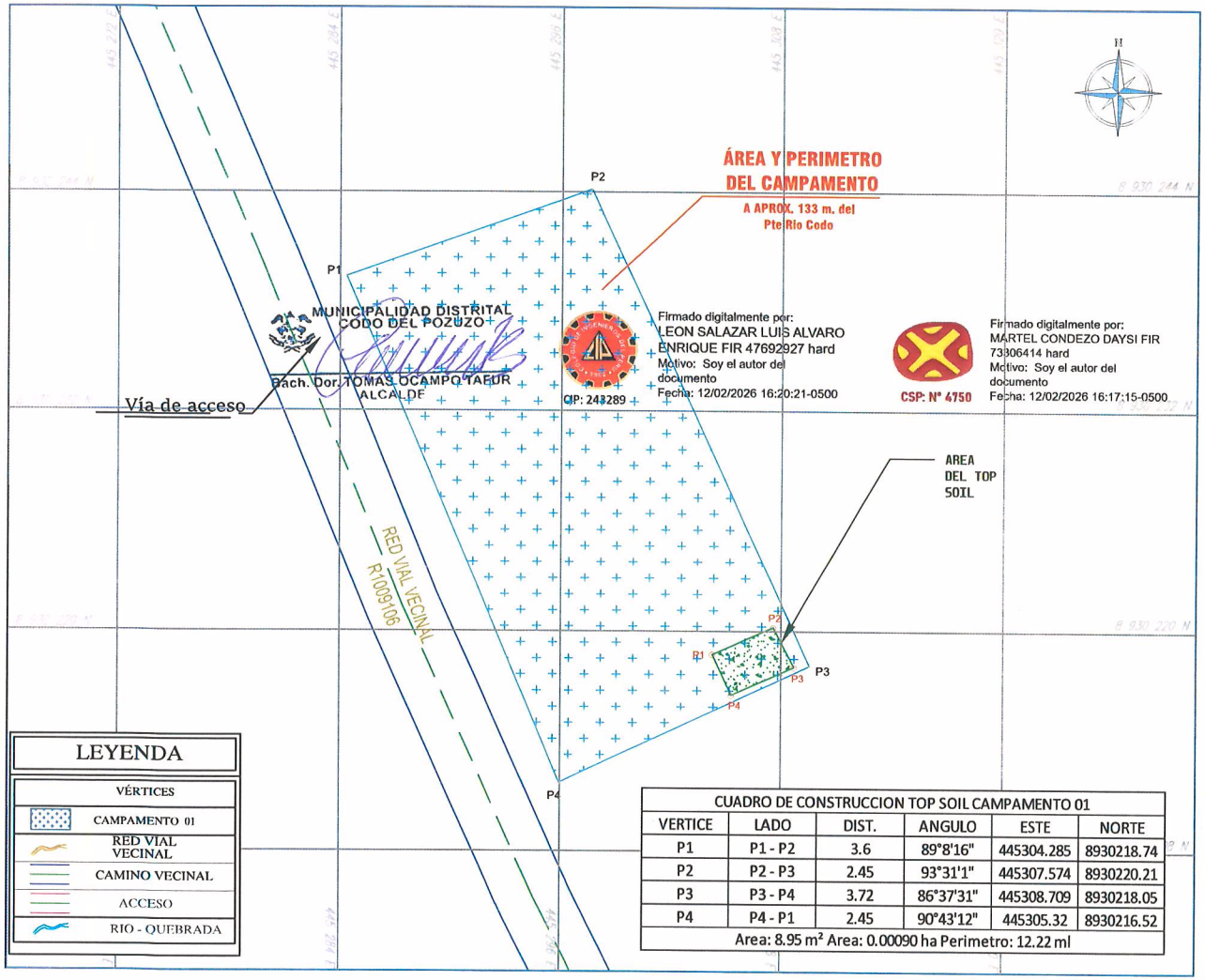
MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500



LEYENDA

VÉRTICES
CAMPAMENTO 01
RED VIAL VECINAL
CAMINO VECINAL
ACCESO
RIO - QUEBRADA

CUADRO DE CONSTRUCCION TOP SOIL CAMPAMENTO 01					
VERTICE	LADO	DIST.	ANGULO	ESTE	NORTE
P1	P1 - P2	3.6	89°8'16"	445304.285	8930218.74
P2	P2 - P3	2.45	93°31'1"	445307.574	8930220.21
P3	P3 - P4	3.72	86°37'31"	445308.709	8930218.05
P4	P4 - P1	2.45	90°43'12"	445305.32	8930216.52
Area: 8.95 m² Area: 0.00090 ha Perimetro: 12.22 ml					

TERRENO DEL CAMPAMENTO
ESCALA: 1/200

P=1.09% en 4.50 m

UBICACIÓN SATELITAL

DATOS GENERALES

DATOS TECNICOS	DATOS DE ACCESO	DISTANCIA AL PROYECTO
AREA (m²): 426.42 m² PERIMETRO (ml): 87.74 ml	LONGITUD: 233 metros del Pte. Rio Codo RECORRIDO: Vía Existente	Se encuentran a aprox. 233 m del Pte. Rio Codo

CUADRO DE CONSTRUCCION CAMPAMENTO					
VERTICE	LADO	DIST.	ANGULO	ESTE	NORTE
P1	P1 - P2	14.13	87°4'60"	445284.344	8930239.341
P2	P2 - P3	28.64	94°42'46"	445297.631	8930244.15
P3	P3 - P4	15.02	90°30'43"	445309.558	8930218.114
P4	P4 - P1	29.95	87°41'32"	445295.957	8930211.736
Area: 426.42 m² Area: 0.04264 ha Perimetro: 87.74 ml					

"PROYECTO: "RENOVACION DEL PUENTE, EN EL (LA) PUENTE RIO CODO EN EL CAMINO VECINAL CON CODIGO DE RUTA R1009106 EN EL CENTRO POBLADO RIO CODO, DISTRITO DE CODO DEL POZUZO PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO"

CONSORCIO:

RUC:

CONSULTORA:

UBICACIÓN: Distrito / CODO DE POZUZO

FUENTE: INEI-Limites politicas (distrital, provincial y departamental) - Centros Poblados 2023 MTC - Red Vial 2023

ELABORACIÓN:

HOJA: A3

FECHA: Noviembre 2025

ESCALA: 1/200

DATUM: WSG84
SISTEMA: UTM
HEMISFERIO: SUR
ZONA: 18

PAPC-01

Área Y Perimetro CAMPAMENTO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DEL PATIO DE MAQUINAS 01

NOMBRE Y PROGRESIVA:

Patio de Maquinas 01 / A 170 m. del puente Río Codo

LADO Y ACCESO

Izquierdo / 170 metros del puente Río Codo

ÁREA Y PERÍMETRO

704.33 m2 / 107.61 ml.

COORDENADAS UTM POLIGONALZONA:18S **DATUM:** WGS84

CUADRO DE CONSTRUCCION DEL PATIO DE MAQUINAS 01					
VERTICE	**LADO**	**DIST.**	**ANGULO**	**ESTE**	**NORTE**
P1	P1 - P2	22.04	93°4'58"	445284.016	8930168.89
P2	P2 - P3	32.12	88°51'28"	445302.946	8930180.18
P3	P3 - P4	23.1	86°39'10"	445318.843	8930152.28
P4	P4 - P1	30.35	91°24'24"	445298.135	8930142.03
Area: 704.33 m² Area: 0.07043 ha Perimetro: 107.61 ml					

UBICACIÓN GENERAL:

DEPARTAMENTO:	Huánuco	**DISTRITO:**	Codo de Pozuzo
PROVINCIA:	Puerto Inca	**LOCALIDAD:**	Caserío Rio Codo

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

ALTITUD (msnm)	:	420
CUENCA	:	Pachitea
RIO	:	Quebrada s/n
MARGEN	:	Izquierdo de la Quebrada s/n

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

DESCRIPCIÓN:

1. **Tipo de propiedad del terreno (privado, municipal, comunal y otros)**
   El Patio de Maquinas 01 corresponde a un terreno comunal.

2. **Relieve y pendiente**
   El relieve está clasificado como Abanico Aluvial Ligeramente Inclinado.

3. **Suelos**
   Leptosol districo – Cambisol districo – Regosol districo. – (LPd – CMd - RGd)

4. **Uso Actual**
   Bosque húmedo de terrazas

5. **Tipo de vegetación y cobertura vegetal**
   Áreas de no bosque amazónico (Ano-ba)

6. **Presencia de cuerpos de agua**
   Se realizó la medición, teniendo como resultado que la *Quebrada s/n* se encuentra a 85.60 m. aproximadamente del área auxiliar.

7. **Fauna:**
   De acuerdo a la línea de base biológica se ha evidenciado la presencia de *Rupornis magnirostris, Contopus virens y Ara severus.*

8. **Distancia a centros poblados**
   Se ubica a 1.6 Km. aprox. del Centro Poblado Río Codo

9. **Distancia a área de cultivo**
   Se identificaron áreas de cultivo dentro de un radio de 50 metros.

10. **Afectación a áreas naturales protegidas y zonas de amortiguamiento**
    No se ha identificado afectaciones a áreas naturales protegidas, ni zonas de amortiguamiento.

11. **Afectación a sitios arqueológicos.**
    De acuerdo al Sistema de Información Geográfica de Arqueología no se ha identificado la presencia de sitios arqueológicos.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

PLAN DE USO

1. **Tiempo estimado de uso del área**
   De acuerdo a la programación de ejecución de la obra, será (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 Electrógeno, Vibrador de Concreto, Mezcladora de Concreto.

3. **Recorrido de efluentes (canales de drenaje, trampa de grasas y disposición final)**
   No se contará debido a que no existe una actividad generadora de efluentes, ya que el patio de máquina solo será de parqueo de maquinarias y el mantenimiento se realizará en establecimientos autorizados (mecánicas)

4. **Almacén de combustible y surtidor (ubicación, área y volumen)**
   El almacén de combustible estará ubicado dentro del parqueo de maquinarias la cual ocupara un espacio de 3.75 m x 10m, dicha área estará construida por una losa de concreto (piso), un piso metálico de retención de combustible con las parihuelas y rampas metálicas para la carga y descarga, las paredes estarán constituidas por mallas metálicas; el techo será de calamina; finalmente estarán identificados con sus señalizaciones y contaran con los permisos y autorizaciones correspondientes.

5. **Sistema de contención de combustible**
   Kit anti derrame de hidrocarburos

6. **Sistema de disposición de residuos industriales:**
   No se generará residuos Industriales.

7. **Sistema de almacenamiento temporal y disposición final de residuos sólidos peligrosos:**
   Se instalará 07 contenedores reutilizables de 120lt, (peligroso y no peligrosos). La disposición final de estos residuos sólidos se realizará a través de una

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) debidamente autorizada por MINAM. Así mismo se seguirá todo lo estipulado en el programa de residuos sólidos líquidos y efluentes.

8. **Almacén de insumos y materiales industriales**
   No se contará con ningún almacén de materiales industriales.

9. **Abastecimiento de agua (fuente y volumen) y energía (fuente y tipo de combustible)**
   Utilizará agua para consumo humano es decir agua de mesa (ozonizada) 20ltrs/día. La energía será mediante un generador eléctrico.

10. **Distancia a infraestructura**
    No se encuentra infraestructura cercana en un radio de 100 metros.

FOTOGRAFÍA

Fotografía 1: Panel Fotográfico del Patio de Maquinas 01

Fuente: Trabajo de campo, Equipo técnico, 2025

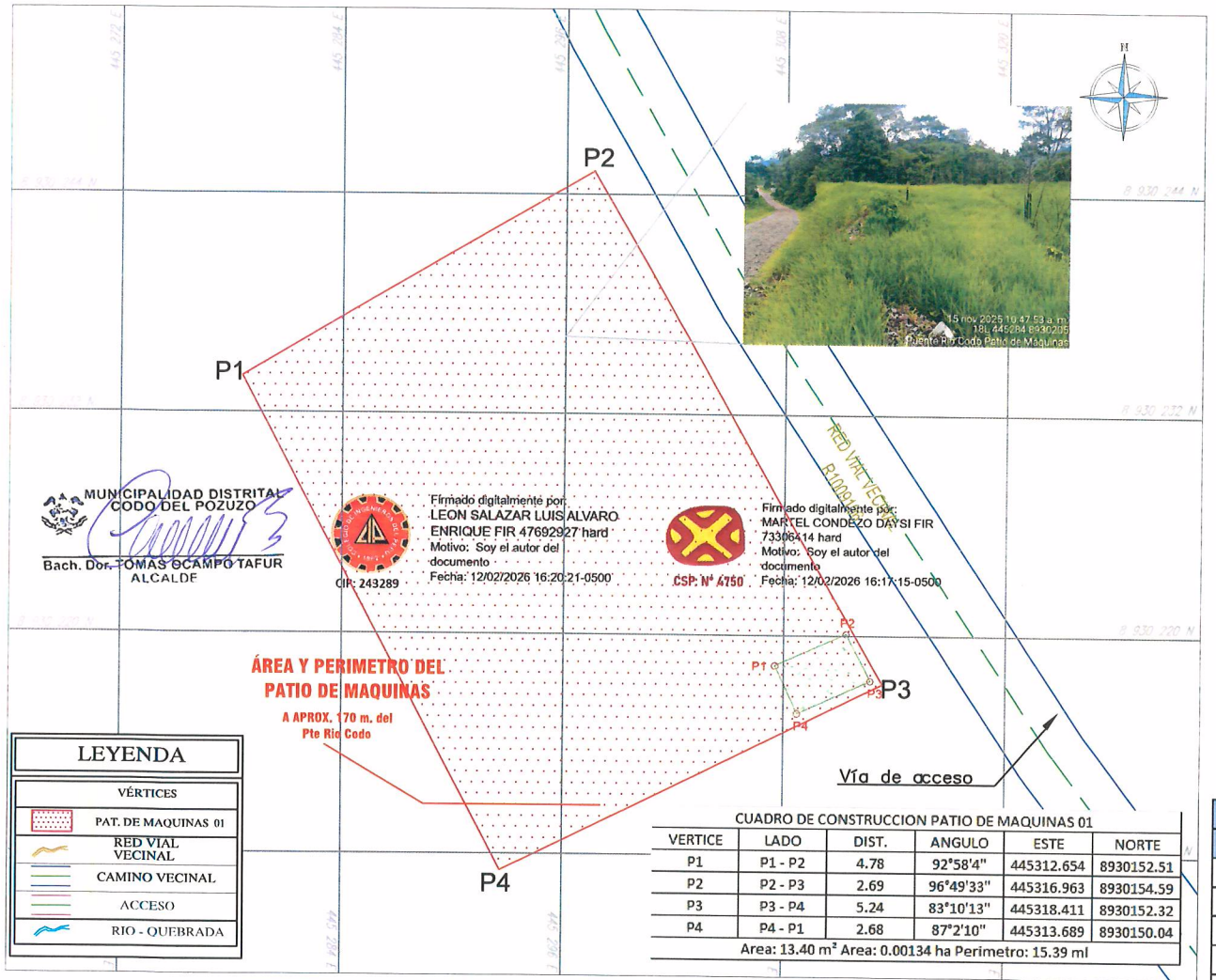
MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500



LEYENDA

VÉRTICES
PAT. DE MAQUINAS 01
RED VIAL VECINAL
CAMINO VECINAL
ACCESO
RIO - QUEBRADA

CUADRO DE CONSTRUCCION PATIO DE MAQUINAS 01

VERTICE	LADO	DIST.	ANGULO	ESTE	NORTE
P1	P1 - P2	4.78	92°58'4"	445312.654	8930152.51
P2	P2 - P3	2.69	96°49'33"	445316.963	8930154.59
P3	P3 - P4	5.24	83°10'13"	445318.411	8930152.32
P4	P4 - P1	2.68	87°2'10"	445313.689	8930150.04
Area: 13.40 m² Area: 0.00134 ha Perimetro: 15.39 ml					

TERRENO DEL PATIO DE MAQUINAS
ESCALA: 1/200

P=0.92% en 6.58 m

UBICACIÓN SATELITAL

DATOS GENERALES

DATOS TECNICOS	DATOS DE ACCESO	DISTANCIA AL PROYECTO
AREA (m²): 704.33 m² PERIMETRO (ml): 107.61 ml	LONGITUD: 170 metros del Pte. Rio Codo RECORRIDO: Vía Existente	Se encuentran a aprox. 170 m del Pte. Rio Codo

CUADRO DE CONSTRUCCION PATIO DE MAQUINAS

VERTICE	LADO	DIST.	ANGULO	ESTE	NORTE
P1	P1 - P2	22.04	93°4'58"	445284.016	8930168.89
P2	P2 - P3	32.12	88°51'28"	445302.946	8930180.18
P3	P3 - P4	23.1	86°39'10"	445318.843	8930152.28
P4	P4 - P1	30.35	91°24'24"	445298.135	8930142.03
Area: 704.33 m² Area: 0.07043 ha Perimetro: 107.61 ml					

"PROYECTO: "RENOVACION DEL PUENTE, EN EL (LA) PUENTE RIO CODO EN EL CAMINO VECINAL CON CODIGO DE RUTA R1009106 EN EL CENTRO POBLADO RIO CODO, DISTRITO DE CODO DEL POZUZO PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO"

CONSORCIO:

RUC:

CONSULTORA:

UBICACIÓN: Distrito / CODO DE POZUZO

FUENTE: INEI-Limites politicas (distrital, provincial y departamental) - Centros Poblados 2023 MTC - Red Vial 2023

ELABORACIÓN:

HOJA: A3

FECHA: Noviembre 2025

ESCALA: 1/200

DATUM: WSG84
SISTEMA: UTM
HEMISFERIO: SUR
ZONA: 18

PAPPM-01

Área Y Perímetro PATIO DE MAQUINAS

ACTA DE AUTORIZACION DE USO DE TERRENO COMUNAL

AUTORIZACIÓN DE USO TEMPORAL DE TERRENO PARA DME N°.01.....

(.A.578M DEL PTE RIO CODO Lado.....)

Mediante la presente, ..DEL CASERIO..... de..RIO CODO..... identificada con partida electrónica N°....., inscrita en zona registral....., representada por su PRESIDENTA, el sr/la Sra..JOSEFA TRINIDAD GSTIR..... , identificado (a con DNI N°..48000803 en condición de propietario, otorga la autorización de USO TEMPORAL DE TERRENO para la ejecución del proyecto "..RENOVACION DEL PUENTE, EN EL (LA) PUENTE RIO CODO EN EL CAMINO VECINAL CON CODIGO DE RUTA R1009106 EN EL CENTRO POBLADO RIO CODO, DISTRITO DE CODO DEL POZUZO PROVINCIA PUERTO INCA DEPARTAMENTO HUANUCO....."

La parte del terreno a ser utilizada con el fin antes mencionado cuenta con las siguientes características.

Instalación auxiliar	Progresiva (Km)	Coordenadas		Lado	Área (m2)	Perímetro (m)	Distancia de acceso
		Este	Norte				
OM 15 01	A578M DEL PUENTE RIO CODO	445225	8930505	IZQUIERDO	739.40	115.46	A578M DEL PTE VIA VECINAL

El pago por el uso del terreno será de..... ....

El contratista a cargo de la ejecución del proyecto deberá comunicar la fecha de inicio de uso de dichos terrenos a la ..CASERIO RIO CODO.., así como la fecha de entrega. El uso de los terrenos se realizará según las especificaciones técnicas establecidas en el Estudio de Impacto Ambiental y el Expediente Técnico.

Una vez concluido el uso del terreno, la empresa contratista a cargo de la ejecución del proyecto deberá realizar el cierre ambiental y social (pago total del monto pactado por el uso), dejando en condiciones iguales o mejor al que se encontraba previsto al uso, y deberá firmar un acta de entrega con firma legalizada por notario o juez de paz, donde conste que .EL TERRENO... se encuentre conforme con las condiciones en las que la contratista deja el terreno.

Se adjunta a la presente el plano de ubicación de la Instalación auxiliar, documentos de titularidad del terreno (propiedad/posesión), inscripción de la junta directa en registros públicos o acta de elección de la junta directiva y, DNI de los miembros de la junta directiva.

Siendo las..11:00am... del ..15DENOVIEMBRE... del 2025, firma la asamblea comunal, en señal de conformidad.

JOSEFA TRINIDAD GSTIR
DNI: 48000803
PRESIDENTA JUNTA VECINAL

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CIP: 243289

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ACTA DE AUTORIZACION DE USO DE TERRENO COMUNAL

AUTORIZACIÓN DE USO TEMPORAL DE TERRENO PARA CAMPAMENTO

(A 233M DEL PTE RIO CODO Lado IZQUIERDO)

Mediante la presente, EL CASERIO de RIO CODO, identificada con partida electrónica N°....., inscrita en zona registral....., representada por su PRESIDENTA el sr/la Sra. JOSEFA TRINIDAD ESTIR, identificado (a) con DNI N° 48008083., en condición de propietario, otorga la autorización de USO TEMPORAL DE TERRENO para la ejecución del proyecto: "RENOVACION DEL PUENTE EN EL (LA) PUENTE RIO CODO EN EL CAMINO VECINAL CON CODIGO DE RUTA R1009106 EN EL DISTRITO DE CODO DEL POZUZO PROVINCIA PUERTO INCA ....."

La parte del terreno a ser utilizada con el fin antes mencionado cuenta con las siguientes características.

Instalación auxiliar	Progresiva (Km)	Coordenadas		Lado	Área (m2)	Perímetro (m)	Distancia de acceso
		Este	Norte				
CAMPAMENT. 01	A 233 M DEL PUENTE RIO CODO	445284	8930239	IZQUIERDO	426.42	87.74	233 M DEL PTE VIA VECINAL

El pago por el uso del terreno será de.....
El contratista a cargo de la ejecución del proyecto deberá comunicar la fecha de inicio de uso de dichos terrenos a la CASERIO RIO CODO....., así como la fecha de entrega. El uso de los terrenos se realizará según las especificaciones técnicas establecidas en el Estudio de Impacto Ambiental y el Expediente Técnico.

Una vez concluido el uso del terreno, la empresa contratista a cargo de la ejecución del proyecto deberá realizar el cierre ambiental y social (pago total del monto pactado por el uso), dejando en condiciones iguales o mejor al que se encontraba previsto al uso, y deberá firmar un acta de entrega con firma legalizada por notario o juez de paz, donde conste que ... EL TERRENO ..... se encuentre conforme con las condiciones en las que la contratista deja el terreno.

Se adjunta a la presente el plano de ubicación de la Instalación auxiliar, documentos de titularidad del terreno (propiedad/posesión), inscripción de la junta directa en registros públicos o acta de elección de la junta directiva y, DNI de los miembros de la junta directiva.

Siendo las 11:00 am del 15 DE NOVIEMBRE del 2025 firma la asamblea comunal, en señal de conformidad.

JOSEFA TRINIDAD GSTIR
DNI: 48008083
PRESIDENTA JUNTA VECINAL

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CIP: 243289

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ACTA DE AUTORIZACION DE USO DE TERRENO COMUNAL

AUTORIZACIÓN DE USO TEMPORAL DE TERRENO PARA PATIO DE MAQUINAS

(A170M DEL PTE RIO CODO Lado. IZQUIERDO)

Mediante la presente, DEL CASERIO de RIO CODO, identificada con partida electrónica N° 48008883, inscrita en zona registral....., representada por su PRESIDENTA, el sr/la Sra. JOSEFA TRINIDAD GSTIR....., identificado (a) con DNI N°....., en condición de propietario, otorga la autorización de USO TEMPORAL DE TERRENO para la ejecución del proyecto: "RENIVACION DEL PUENTE EN EL (LA) PUENTE RIO CODO EN EL CAMINO VECINAL CON CODIGO DE RUTA R1009106 EN EL CENTRO POBLADO RIO CODO, DISTRITO DE CODO DEL POZUZO PROVINCIA PUERTO INCA DEPORTAMENTO DE HUANUCO."

La parte del terreno a ser utilizada con el fin antes mencionado cuenta con las siguientes características.

Instalación auxiliar	Progresiva (Km)	Coordenadas		Lado	Área (m2)	Perímetro (m)	Distancia de acceso
		Este	Norte				
PATIO DE MAQUINAS 01	A170M DEL PUENTE RIOCODO	445284	8930168	IZQUIERDO	104.33	107.61	170m DEL PTE VIA VECINAL

El pago por el uso del terreno será de.....

El contratista a cargo de la ejecución del proyecto deberá comunicar la fecha de inicio de uso de dichos terrenos a la CASERIO RIO CODO....., así como la fecha de entrega. El uso de los terrenos se realizará según las especificaciones técnicas establecidas en el Estudio de Impacto Ambiental y el Expediente Técnico.

Una vez concluido el uso del terreno, la empresa contratista a cargo de la ejecución del proyecto deberá realizar el cierre ambiental y social (pago total del monto pactado por el uso), dejando en condiciones iguales o mejor al que se encontraba previsto al uso, y deberá firmar un acta de entrega con firma legalizada por notario o juez de paz, donde conste que la EL TERRENO se encuentre conforme con las condiciones en las que la contratista deja el terreno.

Se adjunta a la presente el plano de ubicación de la Instalación auxiliar, documentos de titularidad del terreno (propiedad/posesión), inscripción de la junta directa en registros públicos o acta de elección de la junta directiva y, DNI de los miembros de la junta directiva.

Siendo las 11:00 a.m. del 15 DE NOVIEMBRE del 2025, firma la asamblea comunal, en señal de conformidad.

JOSEFA TRINIDAD GSTIR
DNI: 4[illegible]
PRESIDENTA JUNTA VECINAL

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500
CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500
CIP: 243289

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ACTA DE AUTORIZACION DE USO DE TERRENO COMUNAL

AUTORIZACIÓN DE USO TEMPORAL DE TERRENO PARA ESCOMBRERA

(....A 40M DEL PTE RIO CODO Lado.....)

Mediante la presente, ...DEL CASERIO de.....RIO CODO....., identificada con partida electrónica N°....., inscrita en zona registral..... representada por su PRESIDENTA., el sr/la Sra....JOSEFA TRINIDAD GSTIK , identificado (a) con DNI N°.48008085..., en condición de propietario, otorga la autorización de USO TEMPORAL DE TERRENO para la ejecución del proyecto "....RENOVACION DEL PUENTE , EN EL (LA) PUENTE RIO CODO ....EN EL CAMINO VECINAL CON CODIGO DE RUTA R1009108 ..... EN EL CENTRO POBLADO RIO CODO, DISTRITO DE CODO ..... DEL POZUZO PROVINCIA PUERTO INCA DEPARTAMENTO ..... HUANUCO ....."

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

CSP: N° 4750

La parte del terreno a ser utilizada con el fin antes mencionado cuenta con las siguientes características.

Instalación auxiliar	Progresiva (Km)	Coordenadas		Lado	Area (m2)	Perímetro (m)	Distancia de acceso
		Este	Norte				
ESCOMBRERA 01	A 37M PUENTE CODO	445261	8930551	IZQUIERDO	55.72	34.42	A 578M DEL PTE. VIA VECINAL

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CIP: 243289

El pago por el uso del terreno será de.....

El contratista a cargo de la ejecución del proyecto deberá comunicar la fecha de inicio de uso de dichos terrenos a la ....CASERIO RIO CODO....., así como la fecha de entrega. El uso de los terrenos se realizará según las especificaciones técnicas establecidas en el Estudio de Impacto Ambiental y el Expediente Técnico.

Una vez concluido el uso del terreno, la empresa contratista a cargo de la ejecución del proyecto deberá realizar el cierre ambiental y social (pago total del monto pactado por el uso), dejando en condiciones iguales o mejor al que se encontraba previsto al uso, y deberá firmar un acta de entrega con firma legalizada por notario o juez de paz, donde conste que .....EL TERRENO..... se encuentre conforme con las condiciones en las que la contratista deja el terreno.

Se adjunta a la presente el plano de ubicación de la Instalación auxiliar, documentos de titularidad del terreno (propiedad/posesión), inscripción de la junta directa en registros públicos o acta de elección de la junta directiva y, DNI de los miembros de la junta directiva.

Siendo las ..11:00 am.....del.....15DE DICIEMBRE del 2025, firma la asamblea comunal, en señal de conformidad.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

JOSEFA TRINIDAD GSTIK
DNI: 48008085
PRESIDENTA JUNTA VECINAL

ANEXO III

PANEL FOTOGRÁFICO

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

CIP: 243289
Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

CSP: N° 4750
Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL – FITSA:

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE RIO CODO EN EL CAMINO VECINAL CON CODIGO DE RUTA R1009106 EN EL CENTRO POBLADO RIO CODO, DISTRITO DE CODO DEL POZUZO, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CUI N° 2676325

PANEL FOTOGRÁFICO

Condiciones del puente existente

Vista frontal y acceso al puente.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL – FITSA:

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE RIO CODO EN EL CAMINO VECINAL CON CODIGO DE RUTA R1009106 EN EL CENTRO POBLADO RIO CODO, DISTRITO DE CODO DEL POZUZO, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CUI N° 2676325

Vista de perfil del puente

Vista de accesos hacia el puente

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

ANEXO IV

PLANOS DE INGENIERIA

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

CIP: 243289

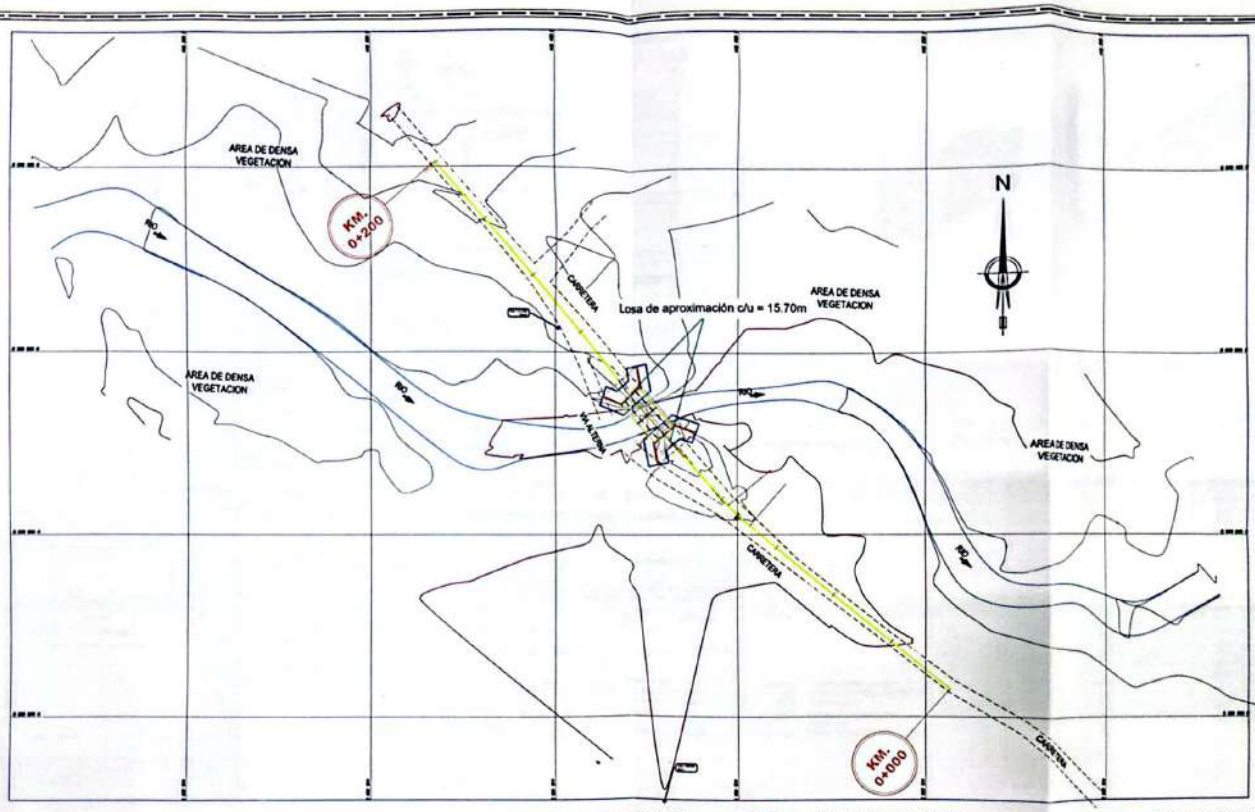
Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

S30



PLANIMETRIA

ESCALA 1/500

CUADRO DE ELEMENTO DE CURVA

N° P.I.	DELTA (° ' ")	SENTIDO	RADIO (m)	TANGENTE (m)	LONGITUD CURVA (m)	CUERDA (m)	EXTERNA (m)	P.C.	P.I.	P.T.	PERALTE (%)	SOBRE ANCHO (m)	COORDENADAS Pi. ESTE (m)	COORDENADAS Pi. NORTE (m)
P.I.	0°00'00"	-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0+000.00	0+000.00	0+000.00	0%	0	0.00	0.00

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO

Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CSP: N° 4750

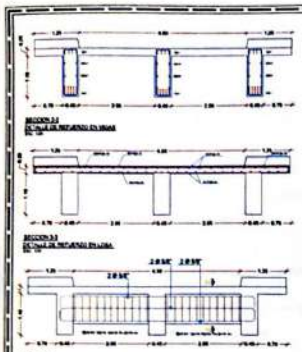
Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

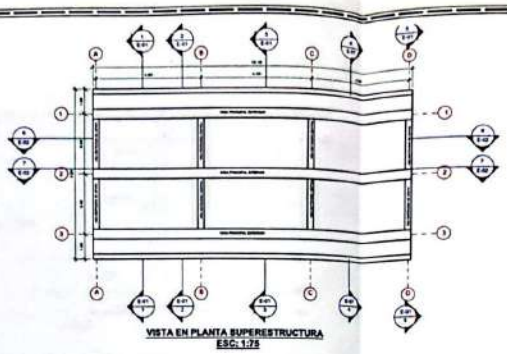
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CODO DEL POZUZO

PLANTA PERFIL LONGITUDINAL

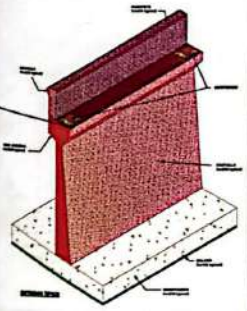
PL-01

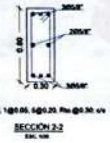
Escaneado con CamScanner





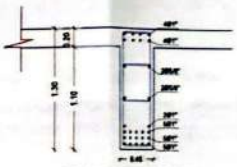
VISTA EN PLANTA SUPERESTRUCTURA
ESC: 1:75



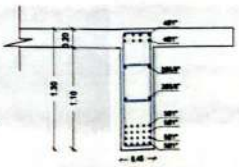


SECCION 2-2

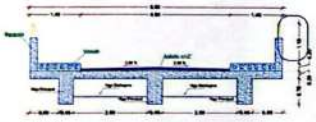
DETALLE DE UNION DE LOS ESTRIBOS Y LA LOSA DE APROXIMACION
ESC: 1:50

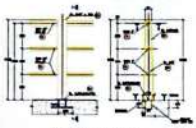


SECCIÓN 1-1 VIGA PRINCIPAL INTERIOR



SECCIÓN 1-1 VIGA PRINCIPAL EXTERIOR





DETALLE DE SECCION TRANSVERSAL - LOSA DE APROXIMACIÓN
ESC: 1:25

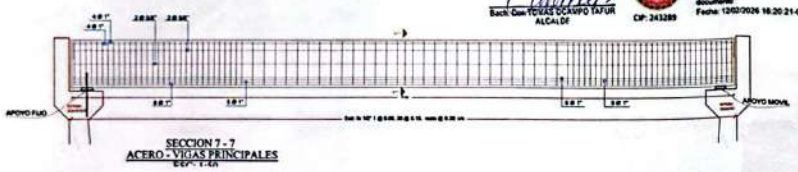
MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Com. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

CIP: 243289

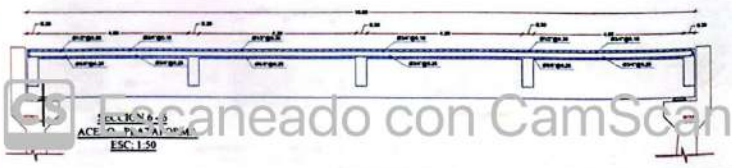
Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CSP: N° 4758

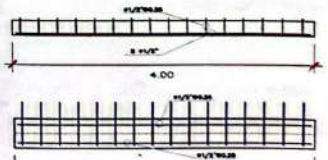
Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500



SECCION 7 - 7
ACERO - VIGAS PRINCIPALES
ESC: 1:50



SECCION 6 - 6
ACERO - PLATAFORMA
ESC: 1:50



DETALLE DE UÑAS DE LA LOSA DE APROXIMACIÓN
ESC: 1:25

Escaneado con CamScanner

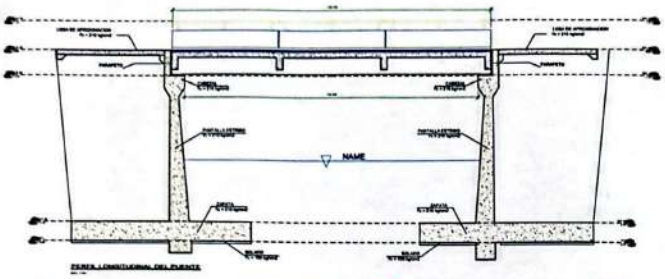
ESPECIFICACIONES TECNICAS

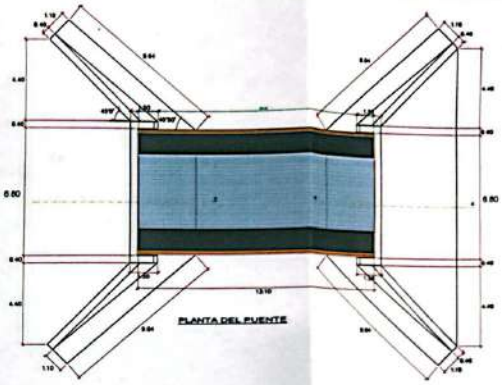
ESPECIFICACIONES DE DISEÑO Y CONSTRUCCION

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CODO DE POZUZO

DETALLE ESTRUCTURAL - SUPERESTRUCTURA

E-01





PLANTA DEL PUENTE

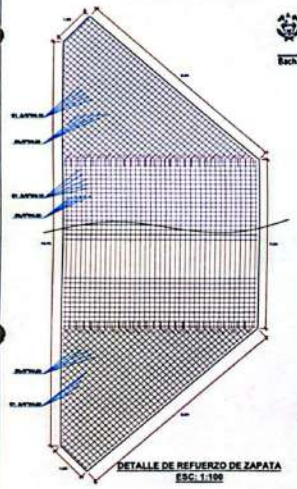
MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. ANDRES OCAMPO TAFUR
ALCALDE

CIP: 243289

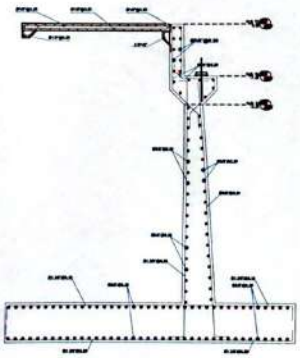
Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47092927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CSP: N° 4158

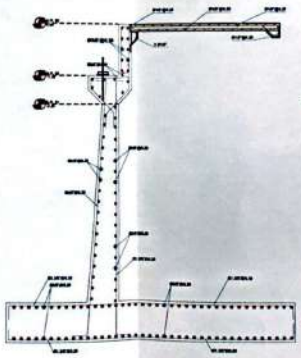
Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500



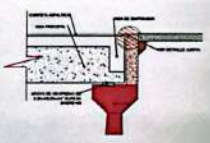
DETALLE DE REFUERZO DE ZAPATA
ESC: 1:100



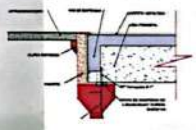
SECCION 3-3
DETALLE DE ACERO DEL ESTRIBO
ESC: 1:50



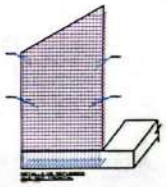
SECCION 4-4
DETALLE DE ACERO DEL ESTRIBO
ESC: 1:50

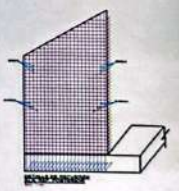


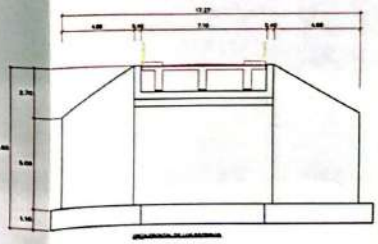
APOYO IZQUIERO (MOVIL)



APOYO DERECHO (FIJO)







NEOPRENO SHORE "A "- 60
0.30mX0.30mX8.4cm

NEOPRENO SHORE "A "- 60
0.30mX0.30mX8.4cm

DETALE DE JUNTA DE DILATACION
ESCALA 1:10

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CODO DE POZUZO

DETALLE ESTRUCTURAL - SUPERESTRUCTURA

E-02

Escaneado con CamScanner

ANEXO V

DJ DEL TITULAR Y ACREDITACION DE PROFESIONALES

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO

Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

DECLARACIÓN JURADA

Yo, **OCAMPO TAFUR TOMAS** con documento de Identidad N° 41277141, como representante legal y alcalde de la Municipalidad Distrital de Codo del Pozuzo, declaro tener pleno conocimiento de toda la información consignada en la Ficha Técnica Socio Ambiental (FITSA) – del IOARR: **"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE RIO CODO EN EL CAMINO VECINAL CON CODIGO DE RUTA R1009106 EN EL CENTRO POBLADO RIO CODO, DISTRITO DE CODO DEL POZUZO, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CUI N° 2676325**

Doy fe de lo manifestado en el párrafo anterior por lo cual firmo.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL
CODO DEL POZUZO

Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

DISTRITO CODO DEL POZUZO

ESPECIALISTA AMBIENTAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Bór. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

CIP: 243289

Firmado digitalmente por:
LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

DECLARACIÓN JURADA

Yo **LUIS ALVARO ENRIQUE LEON SALAZAR** con documento de identidad **N° 47692927**, de profesión Ingeniera ambiental con CIP N° **243289**, 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) PUENTE RIO CODO EN EL CAMINO VECINAL CON CODIGO DE RUTA R1009106 EN EL CENTRO POBLADO RIO CODO, DISTRITO DE CODO DEL POZUZO, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CUI N° 2676325

Doy fe de lo manifestado en el párrafo anterior por lo cual firmo.

CIP: 243289

Firmado digitalmente por:
LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO

Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

CIP: 243289

Firmado digitalmente por:
LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

CSP. N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

LUIS ALVARO ENRIQUE LEON SALAZAR

Dirección: **Calle nogales 398 pueblo las pampas – conchamarca – ambo-Huánuco**

DNI: **47692927**

Correo: **luisalvaroenrique@gmail.com**

Celular: **991287932**

TITULADO de la carrera profesional de INGENIERIA AMBIENTAL con capacidad de trabajo en equipo. Deseo desenvolverme en una empresa e institución con un fuerte dinamismo competitivo, para demostrar mis habilidades a fin de ayudar al desarrollo de su empresa, lograr un crecimiento, desarrollo y deseo contribuir en el engrandecimiento de la educación de mi país.

EDUCACIÒN

I.E. JUANA MOERNO (Huánuco)
Educación Primaria

I. E. JUANA MORENO (Huánuco)
Educación Secundaria

UNIVERSIDAD DE HUANUCO (UDH)
(Bachiller) E.A.P. INGENIERIA AMBIENTAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

UNIVERSIDAD DE HUANUCO (UDH)

(Titulo) E.A.P. INGENIERIA AMBIENTAL

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN.

Egresado Maestría de Gestión Pública y Desarrollo social.

DATOS PERSONALES

• Apellidos	:	LEON SALAZAR
• Nombres	:	LUIS ALVARO ENRIQUE
• DNI	:	47692927
• Fecha de Nacimiento	:	22 de abril de 1993
• Edad	:	31
• Lugar de Nacimiento	:	Huánuco
• Correo Electrónico	:	luisalvaroenrique@gmail.com
• Colegiatura	:	CIP N° 243289

CURSOS COMPLEMENTARIOS: ESPECIALIZACIONES DIPLOMADOS CURSOS Y/O PROGRAMAS

- CURSO EN:
  GESTIÓN DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL"
  Organizado por el Centro de Capacitación y Perfeccionamiento Profesional Con duración de 120 horas académicas.
- ESPECIALIZACION EN:
  HIDROLOGIA E HIDROGEOLOGIA
  Organizado por el Centro Latinoamericano de Post grado y el Colegio de Ingenieros - consejo departamental CDII. Con duración de 528 horas académicas con 33 créditos.
- ESPECIALIZACION EN:
  GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS
  Organizado por el Colegio de Ingenieros del Perú- consejo departamental Huánuco. Con duración de 120 horas lectivas.
- ESPECIALIZACION EN:
  GESTION DE SEGURIDAD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE - SOMA. Organizado por el centro global de investigación para la capacitación con el Auspicio por la Facultad de Ciencias Matemáticas de la Universidad Mayor de San Marcos. Con duración de 12 meses, 720 Horas con 24 créditos.
- ESPECIALIZACION EN:
  ARGGIS PRO – INTERMEDIO
  Organizado por el Instituto de Capacitación y Desarrollo – ICADE, con Auspicio de la Escuela de Postgrado de la Universidad Nacional de Trujillo con 100 Horas lectivas.
- ASISTENTE:
  CURSO FORMULACION Y EVALUACION DE PROYECTOS DE PROYECTOS DE INVERSION PÚBLICA – INVIERTE.PE (Colegio
  de Economistas de Junín). Duración de 50 horas lectivas.
- ASISTENTE EN:

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

CURSO DE ACTUALIZACION EN SISTEMA OPERATIVO Y OFIMÁTICA – NIVEL INTERMEDIO (Instituto de Capacitación Tecnológica Profesional del Perú - ICTEP PERU). Duración de 120 horas lectivas con 0 3 créditos.

- ASISTENTE EN:
  CURSOS: SISMBRA Y COSECHA DE AGUA.
  REALIZADOS POR EL INSTITUTO DE ALTA ESPECIALIZACION PROFESIONAL.
  REALIZADOS EL MES DE JUNIO DEL 2021, POR LA CANTIDAD DE 30 HORAS ACADEMICAS.
- ASISTENTE EN:
  CURSO: FORMULACION Y EVALUACION DE PROYECTOS AMBIENTALES Y DE RECURSOS NATURALES.
  REALIZADOS POR EL INSTITUTO DE ALTA ESPECIALIZACION PROFESIONAL.
  REALIZADOS EL MES DE SETIEMBRE DEL 2021, POR LA CANTIDAD DE 40 HORAS ACADEMICAS.
- ASISTENTE EN:
  TALLER VIRTUAL: INVERSIONES EN MATERIA AMBIENTAL
  REALIZADOS POR EL MINISTERIO DEL AMBIENTEREALIZADOS DEL 21 AL 23 DE SEPTIEMBRE DEL 2021, CON DURACION DE 36 HORAS ACADEMICAS.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

- INSTITUCION
  MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARIACA
  CARGO:
  CONTRATACION DE SERVICIOS PARA LA ELABORACION DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL EXPEDIENTE TECNICO "MEJORAMIENTO Y AMPLEACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO RURAL EN EL ANEXO DE RAHUI – PAMPA HERMOSA, DISTRITO DE HUARIACA, PROVINCIA DE PASCO, REGION PASCO (42 DIAS DE EJECUCION)
- INSTITUCION
  MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARIACA
  CARGO:
  CONTRATACION DE SERVICIOS PARA LA ELABORACION DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL EXPEDIENTE TECNICO "MEJORAMIENTO Y AMPLEACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO E INSTALACION DE LETRINAS CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL CASERIO DE SANTA ROSA DE HUANAG, DISTRITO DE HUARIACA, PROVINCIA DE PASCO, REGION PASCO (60 DIAS DE EJECUCION)
- INSTITUCION:
  GOBIERNO REGIONAL DE PASCO
  CARGO:
  ESPECIALISTA AMBIENTAL PARA LA ELABORACION DE INSTRUMENTO DEL GESTION AMBIENTAL DEL EXPEDIENTE TECNICO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PRACTICA DEPORTIVA Y/O RECREATIVA EN EL ESTADIO MAXIMO ARELLANO DISTRITO DE TAPUC DE LA PROVINCIA DANIEL ALCIDES CARRION DEPARTAMENTO DE PASCO" (30 DIAS DE EJECUCION)
- INSTITUCION:
  JACBAR CONSULTORIA E INGENIERIA
  CARGO:
  ESPECIALISTA EN INPACTO AMBIENTAL (9 MESES CON 17 DIAS)

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

LEY Nº 24648

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ

Certificado de Habilidad

Nº - A - 0016150

Los que suscriben certifican que:

El Ingeniero (a): LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE

Adscrito al Consejo Departamental de: HUANUCO

Con Registro de Matrícula del CIP Nº: 243289 Fecha de Incorporación: 12/03/2020

Especialidad: ING. AMBIENTAL

De conformidad con la Ley Nº 28858, Ley que complementa a la Ley Nº 16053 del Ejercicio Profesional y el Estatuto del Colegio de Ingenieros del Perú, SE ENCUENTRA COLEGIADO Y HÁBIL, en consecuencia está autorizado para ejercer la Profesión de Ingeniero (a).

ASUNTO	SERVICIO PROFESIONAL
ENTIDAD O PROPIETARIO	PÚBLICO Y/O PRIVADO
LUGAR	A NIVEL NACIONAL

EL PRESENTE DOCUMENTO TIENE VIGENCIA HASTA		
DÍA	MES	AÑO
30	04	2026

HUANUCO 03 de FEBRERO del 20 25

VÁLIDO SOLO ORIGINAL

Ing. Jaime Antonio Ruiz Béjar
Decano Nacional
Colegio de Ingenieros del Perú

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
CONSEJO DEPARTAMENTAL HUANUCO

Ing. Fernando Husserl Espinoza Soto
DECANO
Consejo Departamental
Colegio de Ingenieros del Perú

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CSP: Nº 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

96

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

REPÚBLICA DEL PERÚ

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

EN NOMBRE DE LA NACIÓN

l Rector de la Universidad

or cuanto:

l Consejo Universitario en su sesión del 28 de noviembre del año 2019 ha acordado conferir

Título Profesional de Ingeniero Ambiental

don (ña) LUIS ALVARO ENRIQUE LEON SALAZAR

robado por la Facultad de Ingeniería

Programa Académico de Ingeniería Ambiental

or tanto:

le expide el presente DIPLOMA para que se le reconozca como tal y se le conceda los privilegios y beneficios
ue las leyes de la República le otorgan.

Dado y firmado en Huánuco, a los 27 días del mes de diciembre del año 2019

Carlos Oswaldo Meléndez Martínez
SECRETARIO GENERAL

José Antonio Beraún Barrantes
RECTOR

Bertha Lucila Campos Rios
DECANA (E)

CIP. 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CSP. N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

542

259

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN

ESCUELA DE POSGRADO

DIRECTOR DE LA ESCUELA DE POSGRADO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN

HACE CONSTAR:

Que, don ***Luis Alvaro Enrique LEON SALAZAR*** *registrado con Código N° 2019190816, ha cumplido con aprobar todas las asignaturas de acuerdo con el Plan de Estudios de la* ***Maestría en Gestión Pública para el Desarrollo Social,*** *considerándose como* ***EGRESADO*** *de la Escuela de Posgrado.*

Se expide la presente constancia a solicitud del interesado para los fines que estime conveniente.

Cayhuayna, 08 de febrero de 2022.

UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN" ESCUELA DE POSGRADO DIRECTOR HUÁNUCO

Dr. Amancio Ricardo ROJAS COTRINA
DIRECTOR DE LA ESCUELA DE POSGRADO

REG-EPG N° 0069-2022

ESCUELA DE POSGRADO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

CCAP GLOBAL
Centro de Capacitación y Perfeccionamiento Profesional

CERTIFICADO

DE ACREDITACIÓN

N°de Reg.CCAP
2023-GP-38

Otorgado a:

LUIS ALVARO ENRIQUE LEON SALAZAR

Por su participación y aprobación del curso "**GESTIÓN DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**", que tiene una duración de 120 horas académicas desarrolladas del 16 de octubre al 17 de noviembre del 2023.

Huánuco, 20 de noviembre del 2023

ING. LÍDER RIVADENEYRO ESPINOZA
GERENTE GENERAL
CIP:247667-CD-HUÁNUCO

LIC. MARIA CAMARA HILARIO
DIRECTORA ACADÉMICA
DNI: 70130091

ASOCIADO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

CIP. 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CSP. N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

261

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Der. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

CIP 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CSP. N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

PERÚ Ministerio del Ambiente

CONSTANCIA

El Ministerio del Ambiente – MINAM otorga la presente a:

LUIS ALVARO ENRIQUE LEON SALAZAR

Por su participación como asistente al Taller de Capacitación Virtual **"Inversiones en Materia Ambiental"** realizado del 21 al 23 de septiembre de 2021.

FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por: BARRERA MONTOYA Hermes Esmith FAU 20492966658 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 10/11/2021 22:27:25-0500

HERMES ESMITH BARRERA MONTOYA
DIRECTOR DE LA OFICINA DE PRESUPUESTO Y PROGRAMACIÓN MULTIANUAL DE INVERSIONES

Trabajando por un
PERÚ LIMPIO,
PERÚ NATURAL
PERÚ INCLUSIVO

545

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARIACA
PALACIO MUNICIPAL - JR. 28 DE JULIO 129
RUC.: 20183998651

R. SIAF	C.	D.	G.

NUMERO	DIA	MES	AÑO
000358	20	07	2021

ORDEN DE SERVICIO Y/O TRABAJO

SEÑOR(ES) : **LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE**

R.U.C. : **10476929275**

DIRECCIÓN :

Le agradecemos realizar lo siguiente : CONTRATACIÓN DE SERVICIOS PARA LA COMPLEMENTACIÓN CON

REFERENCIA : REQ. Nº 023-2021-MDH-A-GM-SGDUYR Area: SUB GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL

FACTURAR A NOMBRE DE : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARIACA R.U.C. 20183998651

ESPECIFICA	CANT.	UNIDAD	DESCRIPCION	UNITARIO	IMPORTE
2.6.2.8.1.4.99	1.00	SERVICIO	CONTRATACIÓN DE SERVICIOS PARA LA COMPLEMENTACIÓN CON DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS, DEL MINISTERIO DEL AMBIENTE DE LA DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL PARA PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (EIA, EIASD, PAMA, DIA, DAA, PMA Y FTA) PARA EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO RURAL EN EL ANEXO DE RAHUI - PAMPA HERMOSA, DISTRITO DE HUARIACA, PROVINCIA PASCO, REGIÓN PASCO" RESPONSABILIDADES DEL CONSULTOR: EL SERVICIO A PRESTAR SE DETALLAN EN LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA. PLAZO: EL PLAZO DE EJECUCIÓN SERÁ DE 42 DÍAS CALENDARIOS DESPUES DE LA FIRMA DE LA CONFORMIDAD: EL RESPONSABLE QUE OTORGA LA CONFORMIDAD SERÁ LA SUB GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARIACA. FORMA DE PAGO: EL PAGO SE REALIZARÁ DE LA SIGUIENTE MANERA: EL PAGO SERÁ DE ACUERDO A LOS TERMINOS DE REFERENCIA SOLICITADOS POR EL ÁREA USUARIA.	9,500.00	9,500.00

Luis A. Enrique Leon Salazar
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 243289

RESUMEN ESPECIFICA		AFECTACION PRESUPUESTAL			Total S/.	9,500.00
2.6.2.8.1.4.99	9,500.00	FTE. FTO.	18 - 5 - P	CANON Y SOBRECANON, REGALIAS, RENTA DE		
		PROGRAMA	0083	PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL		
		ACTIVIDAD	6000001	EXPEDIENTE TECNICO		
		FUNCION	18	SANEAMIENTO		
		DIVIS. FUNC.	040	SANEAMIENTO		
		GRUP. FUNC.	0089	SANEAMIENTO RURAL		
CERTIFICACIÓN: 270		META.	0042	MEJORAMIENTO, AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO		

SON: NUEVE MIL QUINIENTOS CON 00/100 SOLES **TOTAL S/. 9,500.00**

Ordenación del Servicio		Distribución Contable
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARIACA TEC. ELS ... MARIANO TORIBIO YACOLCA Jefe de Abastecimiento	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARIACA POR DELEGACIÓN Y ELVIS PRUDENCIO ACOSTA ALCALDE MUNICIPAL	CUENTA POR PAGAR 9,500.00

NOTA: Esta orden es nula sin la firma y sello de los funcionarios responsables
El contratista deberá cumplir las obligaciones que le corresponde;
bajo sanción de quedar inhabilitado de Contratar con el Estado.

CONFORMIDAD DE SERVICIO - AREA USUARIA
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARIACA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

CIP: 243289
Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CSP. N° 4750
Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

547 ~~26~~

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARIACA
PALACIO MUNICIPAL - JR. 28 DE JULIO 129
RUC.: 20183998651

R. SIAF	C.	D.	G.

NÚMERO	DIA	MES	AÑO
000358	20	07	2021

ORDEN DE SERVICIO Y/O TRABAJO

SEÑOR(ES) : LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE

R.U.C. : 10476929275

DIRECCIÓN :

Le agradecemos realizar lo siguiente : CONTRATACIÓN DE SERVICIOS PARA LA COMPLEMENTACIÓN CON

REFERENCIA : REQ. Nº 023-2021-MDH-A-GM-SGDUYR Area: SUB GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL

FACTURAR A NOMBRE DE : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARIACA R.U.C. 20183998651

ESPECIFICA	CANT.	UNIDAD	DESCRIPCION	UNITARIO	IMPORTE
			PAGO: A LA ENTREGA O REGISTRO DEL DOCUMENTO EN LA DEPENDENCIA MINISTERIO DE VIVIENDA Y CONSTRUCCION - DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES PENALIDAD: LA PENALIDAD POR RETRASO INJUSTIFICADO EN PRESENTACIÓN DEL TRABAJO. LA PENALIDAD SE APLICARÁ AUTOMÁTICAMENTE Y SE CALCÚLA DE ACUERDO A LA SIGUIENTE FORMULA: PENALIDAD DIARIA = 0.1 X MONTO --- F X PLAZO EN DÍAS DONDE F TIENE LOS SIGUIENTES VALORES: A) PARA PLAZOS MENORES O IGUALES A 60 DÍAS, PARA SERVICIOS EN GENERAL: F= 0.40		

Luis A. Enrique Leon Salazar
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 243289

RESUMEN ESPECIFICA		AFECTACION PRESUPUESTAL			Total S/.	9,500.00
2.6.2.8.1.4.99	9,500.00	FTE. FTO.	18 - 5 - P	CANON Y SOBRECANON, REGALIAS, RENTA DE		
		PROGRAMA	0083	PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL		
		ACTIVIDAD	6000001	EXPEDIENTE TECNICO		
		FUNCION	18	SANEAMIENTO		
		DIVIS. FUNC.	040	SANEAMIENTO		
		GRUP. FUNC.	0089	SANEAMIENTO RURAL		
CERTIFICACIÓN: 270		META.	0042	MEJORAMIENTO, AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO		

SON: NUEVE MIL QUINIENTOS CON 00/100 SOLES **TOTAL S/. 9,500.00**

Ordenación del Servicio		Distribución Contable
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARIACA TEC. NELSON [illegible] INO TORIBIO YACOLCA Jefe de Abastecimiento y Adquisiciones Jefe de Abastecimiento	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARIACA ABOG. HENRRY ELVIS [illegible] CIENCIO COSTA SCRIPTE MUNICIPAL	CUENTA POR PAGAR 9,500.00

NOTA: Esta orden es nula sin la firma y sello de los funcionarios responsables.
El contratista deberá cumplir las obligaciones que le corresponde;
bajo sanción de quedar inhabilitado de Contratar con el Estado.

CONFORMIDAD DE SERVICIO - AREA USUARIA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARIACA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

548 265

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARIACA
PALACIO MUNICIPAL - JR. 28 DE JULIO 129
RUC.: 20183998651

R. SIAF	C.	D.	G.

NUMERO	DIA	MES	AÑO
000482	09	09	2021

ORDEN DE SERVICIO Y/O TRABAJO

SEÑOR(ES) : LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE

R.U.C. : 10476929275

DIRECCIÓN :

Le agradecemos realizar lo siguiente : CONTRATACIÓN DE SERVICIOS PARA LA COMPLEMENTACIÓN DE DOCUMENTOS

REFERENCIA : REQ. Nº 022-2021-MDH-A-GM-SGDUYR Area: SUB GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL

FACTURAR A NOMBRE DE : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARIACA R.U.C. 20183998651

ESPECIFICA	CANT.	UNIDAD	DESCRIPCION	UNITARIO	IMPORTE
2.6.2.8.1.4.99	1.00	SERVICIOS	CONTRATACIÓN DE SERVICIOS PARA LA COMPLEMENTACIÓN DE DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS, DEL MINISTERIO DEL AMBIENTE DE LA DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL PARA PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (EIA,EIASD, PAMA, DIA, DAA, PMA Y FTA) PARA EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE, SANEAMIENTO BÁSICO E INSTALACIÓN DE LETRINAS CON ARRASTRE HIDRÁULICO EN EL CASERIO DE SANTA ROSA DE HUANAG, DISTRITO DE HUARIACA, PROVINCIA DE PASCO, REGION PASCO". RESPONSABILIDADES DEL CONSULTOR: EL SERVICIO A PRESTAR SE DETALLAN EN LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA. PLAZO: EL PLAZO DE EJECUCIÓN SERÁ DE 60 DÍAS CALENDARIOS DESPUES DE LA FIRMA DE LA CONFORMIDAD: EL RESPONSABLE QUE OTORGA LA CONFORMIDAD SERÁ LA SUB GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARIACA. FORMA DE PAGO: EL PAGO SE REALIZARÁ DE LA SIGUIENTE MANERA: EL PAGO SERÁ DE ACUERDO A LOS TERMINOS DE REFERENCIA SOLICITADOS	9,500.00	9,500.00

Luis A. Enrique Leon Salazar
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 243289

RESUMEN ESPECIFICA		AFECTACION PRESUPUESTAL			Total S/.	9,500.00
2.6.2.8.1.4.99	9,500.00	FTE. FTO.	18 - 5 - P	CANON Y SOBRECANON, REGALIAS, RENTA DE		
		PROGRAMA	0083	PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL		
		ACTIVIDAD	6000001	EXPEDIENTE TECNICO		
		FUNCION	18	SANEAMIENTO		
		DIVIS. FUNC.	040	SANEAMIENTO		
		GRUP. FUNC.	0089	SANEAMIENTO RURAL		
CERTIFICACIÓN: 271		META.	0041	MEJORAMIENTO, AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO		

SON: NUEVE MIL QUINIENTOS CON 00/100 SOLES TOTAL S/. 9,500.00

Ordenación del Servicio		Distribución Contable
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARIACA TEC. NELSON MARIN TORIBIO YACOLCA Jefe de Abastecimiento y Adquisiciones Jefe de Abastecimiento	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARIACA ABOG. HENRRY ELVIS PRUDENCIO ACOSTA GERENTE MUNICIPAL	CUENTA POR PAGAR 9,500.00

NOTA: Esta orden es nula sin la firma y sello de los funcionarios responsables.
El contratista deberá cumplir las obligaciones que le corresponde;

CONFORMIDAD DE SERVICIO - AREA USUARIA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CSP: Nº 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARIACA
PALACIO MUNICIPAL - JR. 28 DE JULIO 129
RUC.: 20183998651

R. SIAF	C.	D.	G.

NUMERO	DIA	MES	AÑO
000482	09	09	2021

ORDEN DE SERVICIO Y/O TRABAJO

SEÑOR(ES) : **LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE**

R.U.C. : **10476929275**

DIRECCIÓN :

Le agradecemos realizar lo siguiente : CONTRATACIÓN DE SERVICIOS PARA LA COMPLEMENTACIÓN DE DOCUMENTOS

REFERENCIA: REQ. Nº 022-2021-MDH-A-GM-SGDUYR Area: SUB GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL

FACTURAR A NOMBRE DE : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARIACA R.U.C. 20183998651

ESPECIFICA	CANT.	UNIDAD	DESCRIPCION	UNITARIO	IMPORTE
			POR EL ÁREA USUARIA. PAGO DEL 100.00 % A LA ENTREGA O REGISTRO DEL DOCUMENTO EN LA DEPENDENCIA. PENALIDAD: LA PENALIDAD POR RETRASO INJUSTIFICADO EN PRESENTACIÓN DEL TRABAJO. LA PENALIDAD SE APLICARÁ AUTOMÁTICAMENTE Y SE CALCÚLA DE ACUERDO A LA SIGUIENTE FORMULA: PENALIDAD DIARIA = 0.1 X MONTO F X PLAZO EN DÍAS DONDE F TIENE LOS SIGUIENTES VALORES: A) PARA PLAZOS MENORES O IGUALES A 60 DÍAS, PARA SERVICIOS EN GENERAL: F= 0.40		

Luis A. Enrique Leon Salazar
INGENIERO AMBIENTAL
CIP 243289

RESUMEN ESPECIFICA		AFECTACION PRESUPUESTAL			Total S/.	9,500.00
2.6.2.8.1.4.99	9,500.00	FTE. FTO.	18 - 5 - P	CANON Y SOBRECANON, REGALIAS, RENTA DE		
		PROGRAMA	0083	PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL		
		ACTIVIDAD	6000001	EXPEDIENTE TECNICO		
		FUNCION	18	SANEAMIENTO		
		DIVIS. FUNC.	040	SANEAMIENTO		
		GRUP. FUNC.	0089	SANEAMIENTO RURAL		
CERTIFICACIÓN: 271		META.	0041	MEJORAMIENTO, AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO		

SON: NUEVE MIL QUINIENTOS CON 00/100 SOLES TOTAL S/. 9,500.00

Ordenación del Servicio		Distribución Contable
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARIACA TEC. NELSON MAU O TORIBIO YACOLCA Jefe de Abastecimiento y Adquisiciones Jefe de Abastecimiento	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARIACA ABOG. HENRRY ELVIS PRUDENCIO ACOSTA GERENTE MUNICIPAL	CUENTA POR PAGAR 9,500.00

NOTA: Esta orden es nula sin la firma y sello de los funcionarios responsables.
El contratista deberá cumplir las obligaciones que le corresponde;
bajo sanción de quedar inhabilitado de Contratar con el Estado.

CONFORMIDAD DE SERVICIO - AREA USUARIA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

JACBAR CONSULTORIA E INGENIERÍA RUC: 20602736297 JACBAR

Quien suscribe, Represéntate legal de la Empresa JACBAR Consultoría e Ingeniería E.I.R.L. 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, el Ing. **LUIS ALVARO ENRIQUE LEON SALAZAR**, con registro **CIP: 243289**, ha participado como **Especialista en Impacto Ambiental**, en la elaboración y certificación en los Estudios Ambientales a nivel **Ficha Técnica Socio Ambiental (FITSA)**, en los proyectos denominados:

Proyecto:

a) "MANTENIMIENTO PERIÓDICO DEL CAMINO VECINAL NO PAVIMENTADO PUENTE MARTHA-EL TRIUNFO-ALTO AZUL, DISTRITO DE LA MORADA, PROVINCIA DE MARAÑÓN, DEPARTAMENTO HUÁNUCO"[1].

b) "MANTENIMIENTO PERIÓDICO DE CAMINOS VECINALES NO PAVIMENTADOS TRAMO ALTO HUAMPAL EN EL CASERÍO DE RIO DE CODO (COD. RUTA IVP: R100925) DISTRITO DE CODO DEL POZUZO PROVINCIA DE PUERTO INCA DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO"[2],

c) "MANTENIMIENTO PERIÓDICO DE CAMINOS COMEGINALES RINO PAVIMENTADOS TRAMO HUAMPOMAYO SHANSHUY (COD. RUTA IVP: HU 1002) DISTRITO DE CODO DEL POZUZO PROVINCIA DE PUERTO INCA-DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO"[3]

d) "MANTENIMIENTO PERIÓDICO DE CAMINOS VECINALES NO PAVIMENTADOS TRAMO: CARRETERA FERNANDO BELAUNDE TERRY KM 19+250 CCN QUIRISHARI SECTOR CAJONARY, DISTRITO DE PUERTO BERMÚDEZ-OXAPAMPA-PASCO"[4]

Inicio de labores	:	**08 de octubre de 2021**
Fin de Labores	:	**25 de julio de 2022**
Plazo de ejecución contractual	:	**9 meses con 17 días**

Se expide el presente documento a solicitud del interesado, para los fines que crea conveniente.

Huánuco, 01 de agosto del 2022

CONSULTORIA E INGENIERIA JACBAR EIRL
JACOVE BARDALES DIEGO JESUS
DNI 47402877
REPRESENTANTE LEGAL

[1] Aprobado mediante el Informe Técnico N°096-2020-MTC/16.02.EZT
[2] Aprobado mediante el Informe Técnico N°004-2020-MTC/16.02.JMV
[3] Aprobado mediante el Informe Técnico N°063-2022-MTC/16.02.DESM
[4] Aprobado mediante el Oficio N°00060-2022-G.R. Pasco-GGR/GRRNGMA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Der. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

DAYSI MARTEL CONDEZO
CSP N°4750
SOCIÓLOGA

DECLARACIÓN JURADA

Yo, **DAYSI 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) PUENTE RIO CODO EN EL CAMINO VECINAL CON CODIGO DE RUTA R1009106 EN EL CENTRO POBLADO RIO CODO, DISTRITO DE CODO DEL POZUZO, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CUI N° 2676325**

Doy fe de lo manifestado en el párrafo anterior por lo cual firmo.

CSP: N° 4750
Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

CIP: 243289
Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

CSP: N° 4750
Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

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 ACADEMICA

SUPERIOR UNIVERSITARIA
"Universidad Nacional Hermilio Valdizan" 2018-2022

APTITUDES

- Proactividad
- Habilidades comunicativas
- Habilidades sociales
- Creatividad
- Trabajo en Equipo
- Persuasión
- Colaboración

IDIOMAS

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 aporto 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 Titulo 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

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

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 DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

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 R1006130 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 DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

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 PAVIMEN-TADO TRAMO CHULLA - HUANCHAG (R-1001077), L= 4.598 KM, DIS-TRITO DE SAN PABLO DE PILLAO - PROVINCIA DE HUANUCO - DE-PARTAMENTO 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 HUANUCO - 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.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL
CODO DEL POZUZO
Bach. Der. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

CIP: 243289

Firmado digitalmente por:
LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

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 - QUERACOCHA - 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 + 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° 2652625.	Resolución Gerencial Regional N° 0112-2024-GRH-/GRRNGA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

275
558

OECE Organismo Especializado para las Contrataciones Públicas Eficientes

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.rnp.gob.pe - opción Verifique su Inscripción.

Retornar Imprimir

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

DOCUMENTOS PROFESIONALES

MUNICIPALIDAD DISTRITAL
CODO DEL POZUZO

Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

CIP: 243289

Firmado digitalmente por:
LEON SALAZAR LUIS ALVARO
ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

COLEGIO DE SOCIÓLOGOS DEL PERÚ

Creado por Ley Nº 24993

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 Nº 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

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

Pablo Fernández Llerena
Decano Nacional

CSP: Nº 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

Soc. Edgar Amancio Santamaría

CSP COLEGIO DE SOCIÓLOGOS DEL PERÚ-REGIÓN HUÁNUCO

2025 código N° A11-013

COLEGIO DE SOCIÓLOGOS DEL PERÚ

REGIÓN HUÁNUCO

Creada por Ley N° 24993

"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

CERTIFICADO DE HABILIDAD

EL QUE AL FINAL SUSCRIBE, DECANO DEL COLEGIO DE SOCIÓLOGOS DEL PERÚ – REGIÓN HUÁNUCO, CERTIFICA QUE:

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.

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ DECANO REGIONAL HUÁNUCO

Mg. Juan Carlos Gonzales Tacza
CSP: 1731
DECANO REGIONAL HUÁNUCO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO

Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

PERÚ | Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria | Dirección 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	**DAYSI**
Tipo de Documento de Identidad	**DNI**
Numero de Documento de Identidad	**73306414**

INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN

Nombre	**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN DE HUÁNUCO**
Rector	**GUILLERMO AUGUSTO BOCANGEL WEYDERT**
Secretario General	**NINFA YOLANDA TORRES MUNGUIA**
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 0002564639

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° 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.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

REPÚBLICA DEL PERÚ

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN

EN NOMBRE DE LA NACIÓN

EL CONSEJO UNIVERSITARIO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN, confiere
l Título Profesional de:

Licenciada en Sociología

:

DAYSI MARTEL CONDEZO

or haber cumplido con los requisitos exigidos por las disposiciones legales vigentes, previamente probado 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.

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN – SECRETARIO GENERAL – HUÁNUCO

Lic. NINFA YOLANDA TORRES MUNGUIA
SECRETARIA GENERAL(E)

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN – RECTOR – HUÁNUCO

Dr. GUILLERMO AUGUSTO BOCANGEL WEYDERT
RECTOR

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN – DECANO – HUÁNUCO

Dr. PEDRO PABLO SAQUICORAY AVILA
DECANO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dér. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

CIP. 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CSP. N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

2814
563

CÓDIGO DE LA UNIVERSIDAD	023
TIPO DE DOCUMENTO	1, NÚMERO: 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-UNHEVAL, FECHA: 30/10/2023
TIPO DE EMISIÓN	O
LIBRO: 34 FOLIO: 254	REGISTRO: 254

Huánuco, 23 de Noviembre de 2023

DAYSI MARTEL CONDEZO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

CIP. 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
UNIDAD DE GRADOS Y TITULOS
JEFE
- HUÁNUCO -

Lic. CELESTINA ALBORNOZ LEIVA
JEFE
UNIDAD DE GRADOS Y TITULOS

CSP. N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
HUÁNUCO

SECRETARÍA GENERAL

La Secretaria General de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco:

CERTIFICA que el presente diploma es auténtico.

Huánuco, 10 de noviembre de 2023

Lic. NINFA YOLANDA TORRES MUNGUIA
SECRETARIA GENERAL(E)

UHV023017205

UHV023017205

281

CERTIFICADOS DE TRABAJO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL
CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

CIP: 243289

Firmado digitalmente por:
LEON SALAZAR LUIS ALVARO
ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR
73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

JACBAR
CONSULTORIA E INGENIERIA E.I.R.L

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

Quien suscribe, Represéntate 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 – 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
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° 2652625.	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, CASERÍO DE PAQUIAG DEL CENTRO POBLADO DE SALAPAMPA (SALLAPAMPA) DEL DISTRITO DE AMBO DE LA PROVINCIA DE AMBO DEL DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO"	Resolución Directoral N.° 00161-2024-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.

Huánuco, 23 de diciembre de 2024

CONSULTORIA E INGENIERIA JACBAR E.I.R.L.
JACOME BARDALES, DIEGO JESUS
DNI 73306414
REPRESENTANTE LEGAL

Registro: *JACBAR - RL N°15 - 20.*
P.E: *11511435*

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALDE

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CSP. N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

ANEXO VI

PLANO DE FOSA COMPOSTERA

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

CIP: 243289

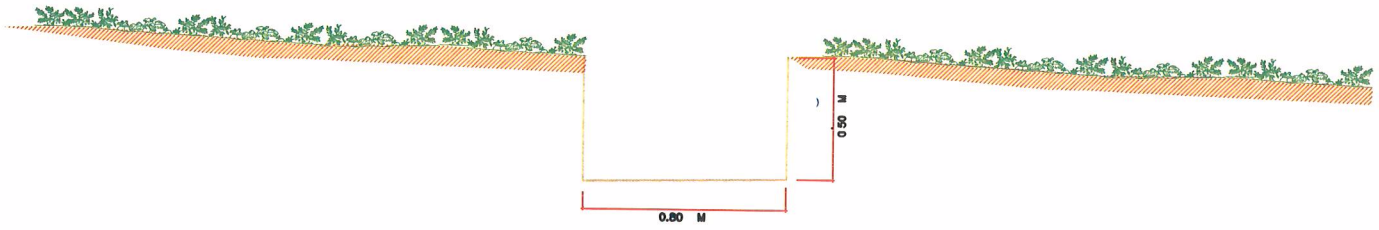
Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

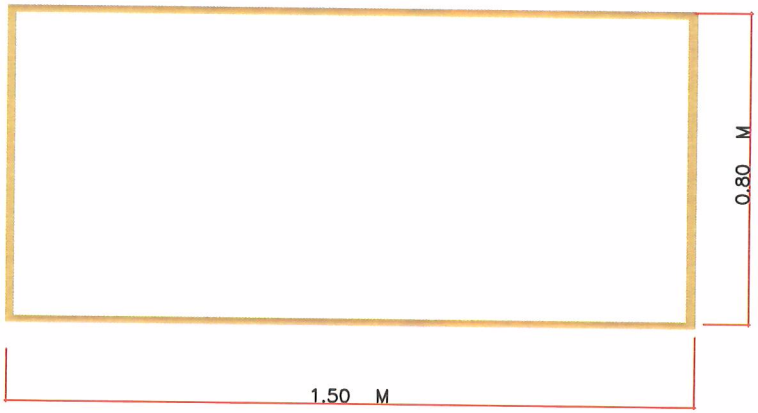
CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

1:100 1:125 1:200 1:250 1:400 1:500



ESPECIFICACIONES DEL CORTE A - A



DETALLE DE LA FOSA COMPOSTERA

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

CSP. N° 4150

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CIP: 243289

MUNICIPALIDAD DISTRITAL COBO DEL POZUZO
Bach. Der. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

PERU				Jefe de Proyecto :	DEPARTAMENTO: JUNIN	PROVINCIA: SATIPO	DISTRITO:	ESPECIALIDAD: AMBIENTAL	PLANO: PLANO DE DETALLE DE LA FOSA COMPOSTERA	FECHA:	LÁMINA N°: PDHSVFC
				Elaborado por :				UBICACIÓN:		ESCALA: INDICADA	WGS -84

568

ANEXO VII

LINEA DE BASE

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

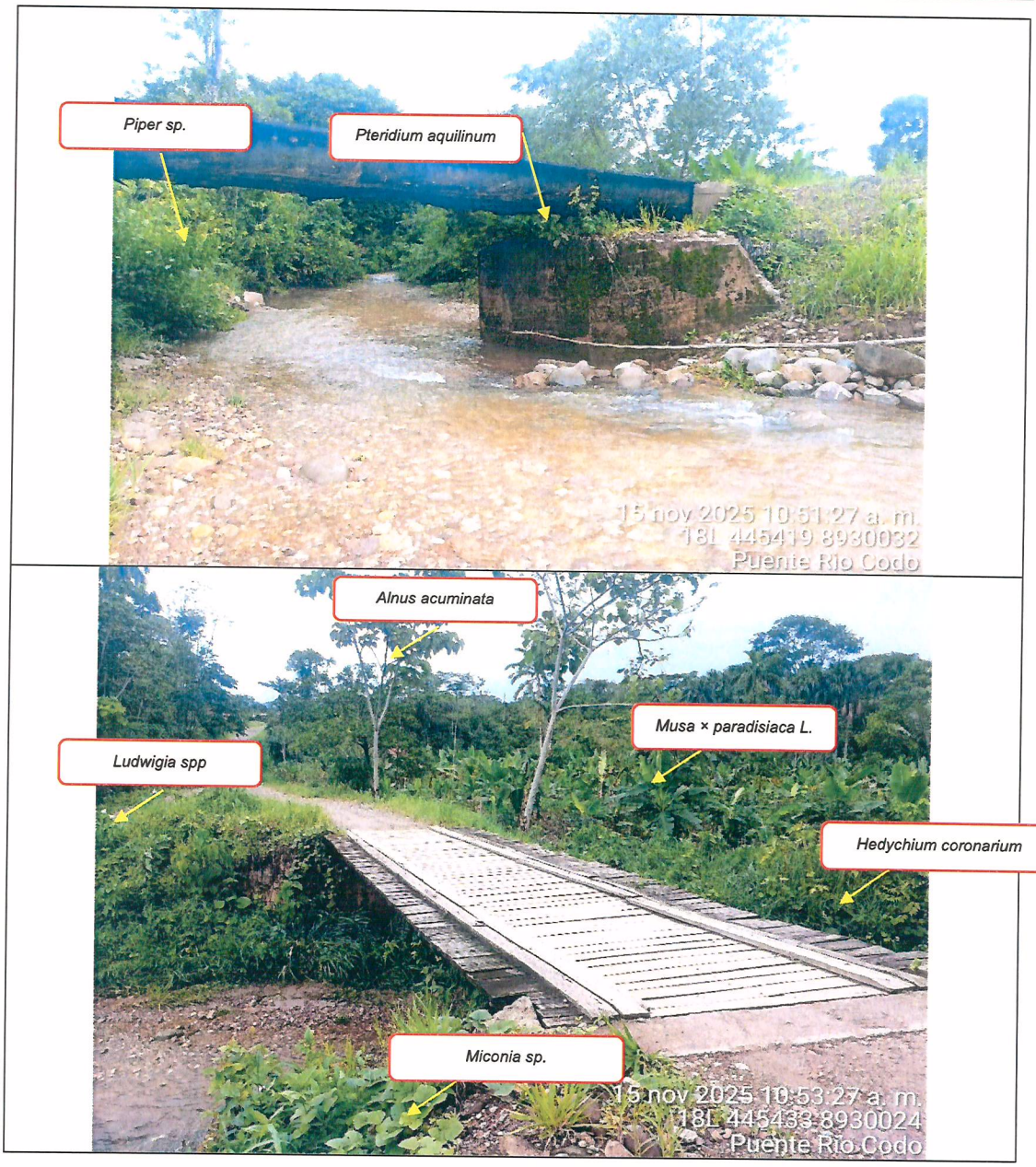
CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL – FITSA:

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE RIO CODO EN EL CAMINO VECINAL CON CODIGO DE RUTA R1009106 EN EL CENTRO POBLADO RIO CODO, DISTRITO DE CODO DEL POZUZO, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CUI N° 2676325

INFORMACIÓN PRIMARIA FLORA



TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL – FITSA:

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE RIO CODO EN EL CAMINO VECINAL CON CODIGO DE RUTA R1009106 EN EL CENTRO POBLADO RIO CODO, DISTRITO DE CODO DEL POZUZO, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CUI N° 2676325

TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO

Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

CIP: 243289

ESPECIALISTA SOCIAL

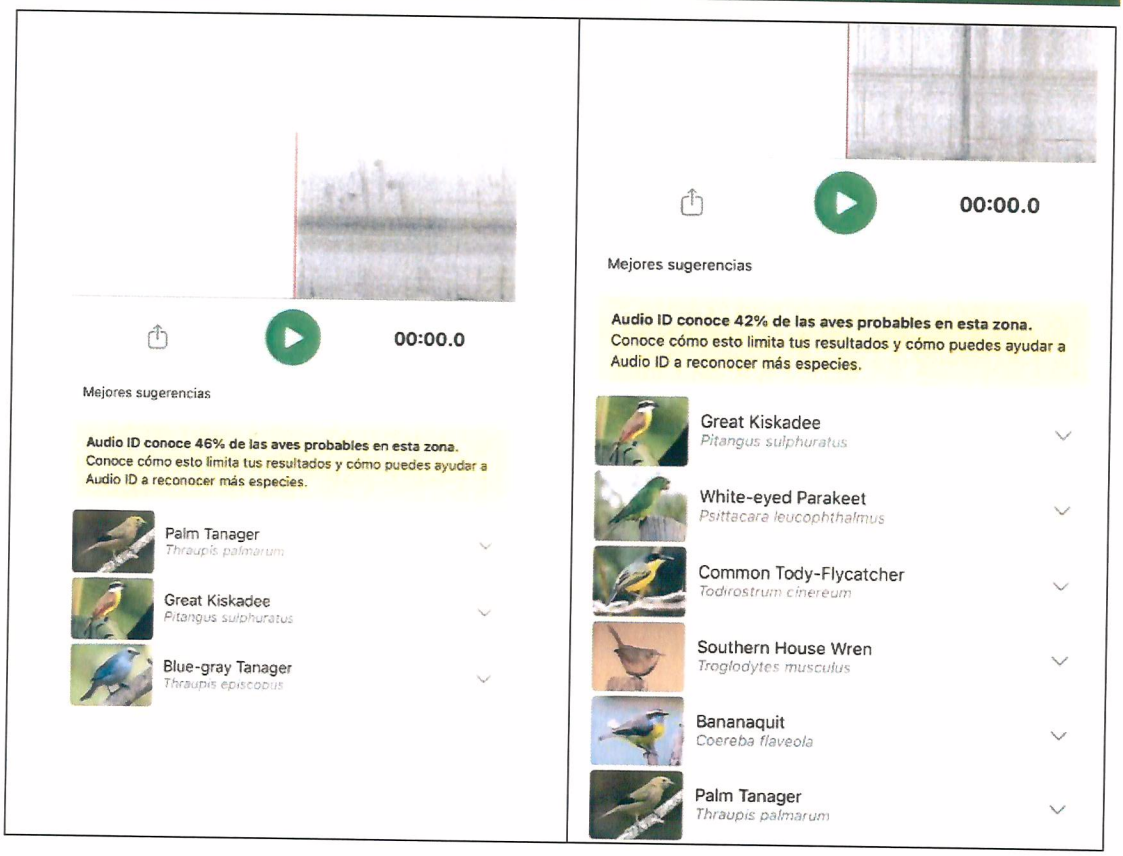
Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

CSP. N° 4750

FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL – FITSA:

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE RIO CODO EN EL CAMINO VECINAL CON CODIGO DE RUTA R1009106 EN EL CENTRO POBLADO RIO CODO, DISTRITO DE CODO DEL POZUZO, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CUI N° 2676325

INFORMACIÓN PRIMARIA FAUNA



TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CODO DEL POZUZO

Bach. Der. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL

CIP: 243289

Firmado digitalmente por: LEON SALAZAR LUIS ALVARO ENRIQUE FIR 47692927 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:20:21-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

CSP. N° 4750

Firmado digitalmente por: MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/02/2026 16:17:15-0500

573

Codo Del Pozuzo, 13 de febrero del 2026

OFICIO N° 157-2026-MDCDP/A

Señor:
JOSÉ LUIS RODRÍGUEZ INFANTE
GERENTE REGIONAL
GERENCIA REGIONAL DE RECURSOS NATURALES Y GESTIÓN AMBIENTAL
Presente. -

ASUNTO : **SOLICITO AMPLIACION DE PLAZO DE LA FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA) (10 DIAS HABILES) "RENOVACIÓN DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE RIO CODO EN EL CAMINO VECINAL CON CÓDIGO DE RUTA R1009106 EN EL CENTRO POBLADO RIO CODO, DISTRITO DE CODO DEL POZUZO, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUÁNUCO" CON CUI N° 2676325,**

REF. : a). OFICIO N°000096 2026-GRH/GRRNGA

b). INFORME N°000146 2026-GRH-GRRNGA/SGGA

c). INFORME TÉCNICO 0012-2026-GRH-GRRNGA/SGGA-EEDM-FMSS-KKTI

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a usted, saludándolo cordialmente en nombre de la Municipalidad Distrital de Codo del Pozuzo, y a la vez, en atención al documento de la referencia, se **SOLICITA AMPLIACION DE PLAZO DE LA FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA) (10 DIAS HABILES) "RENOVACIÓN DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE RIO CODO EN EL CAMINO VECINAL CON CÓDIGO DE RUTA R1009106 EN EL CENTRO POBLADO RIO CODO, DISTRITO DE CODO DEL POZUZO, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUÁNUCO" CON CUI N° 2676325,** Los mismos que nos fueron presentados por el Representante Común del CONSORCIO RIO CODO, a través de la Carta N° 003-2026-CONSORCIO RIO CODO/AGV-RC, y validado por el Gerente de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural con Informe N° 127-2026-MDCDP-GIDUR/CWPS.

Por lo que cumplo con hacer de su conocimiento y remitir la documentación antes señalada, para su conocimiento y fines pertinentes.

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,

MUNICIPALIDAD DISTRITAL
CODO DEL POZUZO
Bach. Dor. TOMAS OCAMPO TAFUR
ALCALDE

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
OFICINA DE ATENCIÓN AL CIUDADANO Y GESTIÓN DOCUMENTAL
Unidad de Trámite Documentario
13 FEB. 2026
Reg. de Exp. 3960372
Reg. de Doc. 68 89046
Folios: 1 Hora: 12:06 Firma:

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
Gerencia Regional De Recursos Naturales y Gestión Ambiental
16 FEB. 2026
REG. 0802 HORA
FOLIO: 1 FIRMA: