

# FORMATO N° 07-A

Fecha de registro: 08/04/2024 10:11:13 a.m. - Fecha de viabilidad: 10/04/2024 07:11:55 p.m.

Estado: **VIABLE**

Situación: **VIABLE**

**Nombre del proyecto de inversión (generada en función al servicio y a los datos registrados en los numerales 1.2, 1.3 y 1.4)**

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN LA AV. MALECÓN LOS INCAS DE CENTRO POBLADO PAUCARBAMBA DISTRITO DE AMARILIS DE LA PROVINCIA DE HUANUCO DEL DEPARTAMENTO DE HUANUCO	
Código único de inversiones	2643922
¿El proyecto pertenece a un programa de inversión?	NO
¿El proyecto pertenece a un conglomerado autorizado?	NO
¿El proyecto corresponde a un Decreto de Emergencia?	NO

**A. Alineamiento a una brecha prioritaria**

Función	18 SANEAMIENTO					
División funcional	040 SANEAMIENTO					
Grupo funcional	0088 SANEAMIENTO URBANO					
Sector responsable	VIVIENDA, CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO					
Tipología de proyecto	SISTEMA DE SANEAMIENTO URBANO					
Servicio Público con Brecha identificada y priorizada	Indicador de brechas de acceso a servicios	Unidad de medida	Espacio geográfico	Año	Valor	Contribución de cierre de brechas
SERVICIO DE ALCANTARILLADO	PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN URBANA SIN ACCESO A SERVICIOS DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS	PERSONAS	DISTRITAL			727
SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO	PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN URBANA SIN ACCESO AL SERVICIO DE AGUA POTABLE MEDIANTE RED PÚBLICA O PILETA PÚBLICA	PERSONAS	DISTRITAL			727

**B. Institucionalidad**

**1 OFICINA DE PROGRAMACIÓN MULTIANUAL DE INVERSIONES (OPMI)**

Nivel de gobierno	GOBIERNOS LOCALES
Entidad	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE AMARILIS
Nombre de la OPMI:	OPMI DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE AMARILIS
Responsable de la OPMI:	SERGIO HONORIO BERROSPI AGUILAR

**2 UNIDAD FORMULADORA DEL PROYECTO DE INVERSIÓN (UF)**

Nivel de gobierno	GOBIERNOS LOCALES
Entidad	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE AMARILIS
Nombre de la UF	UF DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE AMARILIS
Responsable de la UF	YONNY JAIMES GARAY

**3 UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES (UEI)**

Nivel de gobierno	GOBIERNOS LOCALES
Entidad	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE AMARILIS
Nombre de la UEI	UEI DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE AMARILIS
Responsable de la UEI	OMAR PALMIRO GONZALEZ HIDALGO

**4 Unidad Ejecutora Presupuestal (UEP)**

Nombre de la UEP	300886 - MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE AMARILIS
------------------	--

**C. Formulación y Evaluación**

**Identificación**

Unidad Productora:	Código	Nombre			
	1001020001	LA AV. MALECÓN LOS INCAS			
Naturaleza de intervención:	MEJORAMIENTO				
Servicio a intervenir:	SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO				
Indique convenio del proyecto					
Localización geográfica de la unidad productora	Latitud/Longitud	Departamento	Provincia	Distrito	Centro poblado
	-9.9416971554147620 / -76.24507719776027	HUANUCO	HUANUCO	AMARILIS	PAUCARBAMBA

**Ámbito de influencia**

Latitud/Longitud	Departamento	Provincia	Distrito	Centro poblado
-9.9416838610504370 / -76.24507946469664	HUANUCO	HUANUCO	AMARILIS	
-9.9451545752277080 / -76.24705125568360	HUANUCO	HUANUCO	AMARILIS	
-9.945461783556030 / -76.24704479354772	HUANUCO	HUANUCO	AMARILIS	
-9.94210870551847 / -76.24584985937496	HUANUCO	HUANUCO	AMARILIS	
-9.94480945789467 / -76.24706223933696	HUANUCO	HUANUCO	AMARILIS	
-9.9459136315762780 / -76.24703193211217	HUANUCO	HUANUCO	AMARILIS	
-9.9470608641922030 / -76.24700257541977	HUANUCO	HUANUCO	AMARILIS	
-9.9465122938382180 / -76.24702656598510	HUANUCO	HUANUCO	AMARILIS	
-9.9474361794278870 / -76.24697229103786	HUANUCO	HUANUCO	AMARILIS	
-9.9477833719594530 / -76.24693767260526	HUANUCO	HUANUCO	AMARILIS	

-9.94798759322798 / -76.24690087312052	HUANUCO	HUANUCO	PILCO MARCA	
-9.9483262064240650 / -76.24678285959307	HUANUCO	HUANUCO	PILCO MARCA	
-9.94855994823381 / -76.24660414522884	HUANUCO	HUANUCO	PILCO MARCA	
-9.9403724973156110 / -76.24235595612910	HUANUCO	HUANUCO	AMARILIS	
-9.9407453916255280 / -76.24350914524392	HUANUCO	HUANUCO	AMARILIS	
-9.9412626677244940 / -76.24422656799709	HUANUCO	HUANUCO	AMARILIS	
-9.9415308754737970 / -76.24472175601454	HUANUCO	HUANUCO	AMARILIS	
-9.9402993128303640 / -76.24295382380807	HUANUCO	HUANUCO	AMARILIS	
-9.9422490591592860 / -76.24607259602294	HUANUCO	HUANUCO	AMARILIS	
-9.94193620106177 / -76.24549375741170	HUANUCO	HUANUCO	AMARILIS	
-9.9426915644802150 / -76.24611011625196	HUANUCO	HUANUCO	AMARILIS	
-9.9430194064344080 / -76.24622005509015	HUANUCO	HUANUCO	AMARILIS	
-9.9433421003045090 / -76.24632274586003	HUANUCO	HUANUCO	AMARILIS	
-9.94365911416317 / -76.24656693793841	HUANUCO	HUANUCO	AMARILIS	
-9.9439595694295290 / -76.24680688452132	HUANUCO	HUANUCO	AMARILIS	
-9.9445157454149950 / -76.24704086836840	HUANUCO	HUANUCO	AMARILIS	
-9.9442248462088810 / -76.24697246856626	HUANUCO	HUANUCO	AMARILIS	

## 2. Justificación del proyecto de inversión:

### 2.1. Objetivo del proyecto de inversión

Descripción del objetivo central del proyecto		POBLACIÓN CON ADECUADO ACCESO A LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO EN LA AV. MALECÓN LOS INCAS, URB. PAUCARBAMBA DEL DISTRITO DE AMARILIS, PROVINCIA y DEPARTAMENTO De HUANUCO	
Nombre del indicador para la medición del objetivo central		PORCENTAJE DE POBLACIÓN URBANA QUE NO TIENE CONTINUIDAD DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE	
Unidad de medida del indicador		PREDIOS	
Línea de base (año)	2024	Valor del año base	100.00
Año de cumplimiento	2024	Meta (número de año de cumplimiento, luego del inicio de funcionamiento del proyecto)	100.00
Fuente de información		Dirección Nacional de Censos y Encuestas del INEI	

### 2.2. Beneficiarios directos

Denominación de los beneficiarios directos		POBLACIÓN QUE TIENEN SUS VIVIENDAS EN LA AV. MALECÓN LOS INCAS DE LA URBANIZACIÓN DE PAUCARBAMBA	
Unidad de medida de los beneficiarios directos		PERSONAS	
Último año del horizonte de evaluación	2024	Valor en el último del horizonte de evaluación	930
Sumatoria de beneficiarios de todo el horizonte de evaluación		16,764.00	

## 3. Alternativas del proyecto de inversión:

### Descripción de alternativas

Ítem	Descripción
Alternativa 1 (Recomendada)	CON LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE INVERSIÓN, SE LOGRARÁ EL MEJORAMIENTO DE LA CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE, EN TODO LA AV. MALECÓN LOS INCAS, AQUÍ SE REALIZARÁ EL MEJORAMIENTO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN, INSTALACIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN, D = 110 MM (1215 M) Y TUBERÍA PVC-U UF NTP ISO 1452 Y SE INSTALARÁN 100 CONEXIONES DOMICILIARIAS. ASÍ MISMO SE LOGRARÁ MEJORAR EL SISTEMA DE ALCANTARILLADO, CON SUMINISTRO E INSTALACIONES DE TUBERÍA DE PVC= UF 200 MM, CLASE S-25. ASÍ COMO SE REALIZARÁ CONEXIONES DOMICILIARIAS DE DESAGÜE, CONSTRUCCIÓN DE BUZONES D= 1.50M, H= 2.00M- 3.00. Y TALLERES DE PRINCIPIOS SANITARIOS E IMPACTO AMBIENTAL.

## 4. Balance Oferta Demanda (Contribución del proyecto de inversión al cierre de brechas o déficit de la oferta de servicios públicos):

Horizonte de evaluación (años)		20																			
Servicios con brecha	Unidad de medida	Año 01	Año 02	Año 03	Año 04	Año 05	Año 06	Año 07	Año 08	Año 09	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
Agua potable	Personas/año	746.00	756.00	766.00	775.00	785.00	795.00	804.00	814.00	824.00	833.00	843.00	853.00	862.00	872.00	882.00	891.00	901.00	911.00	920.00	930.00

## 5. Componentes\* (productos), acciones, costos de inversión y cronograma de inversión:

### 5.1 Metas físicas, costos y plazos

Descripción de producto/acciones	Tipo de factor productivo	Unidad física		Tamaño, volumen u otras unidades representativas		Costo a precio de mercado	Expediente técnico / doc. equivalente		Ejecución física		
		U.M.	Meta	U.M.	Meta		Fecha de inicio	Fecha de término	Fecha de inicio	Fecha de término	
SISTEMA DE AGUA POTABLE											
Construcción de red de distribución :	Infraestructura	Número de estructuras físicas	1.00	M		1,215.00	410,321.46	06/2024	08/2024	02/2025	06/2025
Construcción de conexiones domiciliarias de agua potable :	Infraestructura	Número de estructuras físicas	1.00	M		100.00	277,297.78	06/2024	08/2024	02/2025	06/2025
SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO											
Construcción de conexión domiciliar de alcantarillado :	Infraestructura	Número de estructuras físicas	1.00	M		100.00	820,584.62	06/2024	08/2024	02/2025	06/2025
INTANGIBLES											
Implementación de equipo de capacitación : Plan de comunicación y educación sanitaria	Intangibles	N° de documentos	9.00			0.00	49,371.05	06/2024	08/2024	02/2025	06/2025

Implementación de equipo de capacitación : Plan de capacitación para la gestión del servicio	Intangibles	N° de documentos	1.00		0.00	17,949.73	06/2024	08/2024	02/2025	06/2025
--	-------------	------------------	------	--	------	-----------	---------	---------	---------	---------

### 5.2 Cronograma de inversión según componentes

Fecha prevista de inicio de ejecución						
Tipo de periodo	Meses					
Número de periodos (meses)	5					
Tipo de factor productivo	Periodos					Costo estimado de inversión a precios de mercado (soles)
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	
Infraestructura	0.00	301,640.77	452,461.16	452,461.16	301,640.77	1,508,203.86
Intangibles	0.00	13,464.16	20,196.24	20,196.25	13,464.13	67,320.78
<b>Subtotal</b>	<b>0.00</b>	<b>315,104.93</b>	<b>472,657.40</b>	<b>472,657.41</b>	<b>315,104.90</b>	<b>1,575,524.64</b>
Gestión del proyecto	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Expediente técnico	39,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	39,000.00
Supervisión	0.00	19,694.06	19,694.06	19,694.06	19,694.05	78,776.23
Liquidación	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>Subtotal</b>	<b>39,000.00</b>	<b>19,694.06</b>	<b>19,694.06</b>	<b>19,694.06</b>	<b>19,694.05</b>	<b>117,776.23</b>
<b>Costo de inversión viable</b>	<b>39,000.00</b>	<b>334,798.99</b>	<b>492,351.46</b>	<b>492,351.47</b>	<b>334,798.95</b>	<b>1,693,300.87</b>
Costo de control concurrente (CCC)						0.00
<b>Costo total de inversión viable</b>						<b>1,693,300.87</b>

### 5.3 Costos de inversión financiados con recursos públicos

¿El proyecto tiene aporte de beneficiarios?	SI
Aporte de los beneficiarios (soles)	0.00

### 5.4 Cronograma de metas físicas

Tipo de factor productivo	Unidad de medida representativa	Periodos					Total meta
		Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	
Infraestructura	Metros lineales	0.00	600.00	430.00	305.00	80.00	1,415.00
Intangibles	N° de documentos	0.00	0.00	5.00	5.00	0.00	10.00

### 6. Operación y mantenimiento:

Fecha prevista de inicio de operación	08/2025																			
Horizonte de evaluación (años)	20																			
Costos (soles)	Periodos																			
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
Sin Proyecto																				
Operación	4,951.54	4,951.54	4,951.54	4,951.54	4,951.54	4,951.54	4,951.54	4,951.54	4,951.54	4,951.54	4,951.54	4,951.54	4,951.54	4,951.54	4,951.54	4,951.54	4,951.54	4,951.54	4,951.54	4,951.54
Mantenimiento	1,375.92	1,375.92	1,375.92	1,375.92	1,375.92	1,375.92	1,375.92	1,375.92	1,375.92	1,375.92	1,375.92	1,375.92	1,375.92	1,375.92	1,375.92	1,375.92	1,375.92	1,375.92	1,375.92	1,375.92
Con Proyecto																				
Operación	19,329.56	19,329.56	19,329.56	19,329.56	19,329.56	19,329.56	19,329.56	19,329.56	19,329.56	19,329.56	19,329.56	19,329.56	19,329.56	19,329.56	19,329.56	19,329.56	19,329.56	19,329.56	19,329.56	19,329.56
Mantenimiento	1,832.46	1,832.46	1,832.46	1,832.46	1,832.46	1,832.46	1,832.46	1,832.46	1,832.46	1,832.46	1,832.46	1,832.46	1,832.46	1,832.46	1,832.46	1,832.46	1,832.46	1,832.46	1,832.46	1,832.46

### 7. Costo de inversión a precios sociales:

	<b>Alternativa 1 (Recomendada)</b>
Costo de inversión a precios sociales (S/)	1,368,707.07

### 8. Criterios de decisión de inversión:

Tipo	Alternativa 1 (Recomendada)
<b>Costo / Beneficio</b>	
Valor Actual Neto (VAN)	0.00
Tasa Interna de Retorno (TIR)	0.00
Valor Anual Equivalente (VAE)	0.00
<b>Costo / Eficiencia</b>	
Valor Actual de Costos (VAC)	751,015.54
Costo Anual Equivalente (CAE)	76,492.60
Costo por capacidad de producción	0.00
Costo por beneficiario directo	906.45

### 8. Análisis de sostenibilidad de la alternativa recomendada

8.1 Análisis de sostenibilidad	DE ACUERDO CON LAS REUNIONES SOSTENIDAS DURANTE EL DESARROLLO DEL ESTUDIO CON LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE AMARILIS Y EN BASE A LOS COMPROMISOS ASUMIDOS POR LA POBLACIÓN BENEFICIADA DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO, LOS RECURSOS PARA EL FINANCIAMIENTO DE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LA AV. MALECÓN LOS INCAS EN LA URBANIZACIÓN PAUCARBAMBA SERÁN FINANCIADAS POR UNA INSTITUCIÓN DEL ESTADO, LA MISMA QUE LA MUNICIPALIDAD SERÁ EL ENCARGADO DE REALIZAR LAS GESTIONES CORRESPONDIENTE. ASÍ MISMO, EL FINANCIAMIENTO DE LOS COSTOS DE ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL
--------------------------------	---

	ESTARÁ A CARGO DE SEDA HUÁNUCO. SE COORDINARÁ CON EL SECTOR SALUD PARA SU PERIÓDICA SUPERVISIÓN Y CONTROL SANITARIO. LOS BENEFICIARIOS HAN FACILITADO LA INFORMACIÓN NECESARIA PARA EL DIAGNÓSTICO SOCIO ECONÓMICO PARA LA REALIZACIÓN DEL PRESENTE ESTUDIO, A LA VEZ MUESTRAN SU COMPROMISO DE PARTICIPAR EN LOS DIFERENTES TALLERES, LO QUE GARANTIZARÁ UN CORRECTO USO, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO.		
8.2 ¿Qué medidas de reducción de riesgos se están incluyendo en el proyecto de inversión?	Peligros	Nivel (bajo, medio, alto)	Medidas de reducción de riesgos
	Sismos	Bajo	Medidas estructurales: Intervención de obras de ingeniería para reducir o evitar posibles amenazas (diseño antisísmico).
8.3 Costos de inversión asociados a las medidas de reducción de riesgos (S/)			0.00
8.4 Unidad Ejecutora presupuestal que asumirá el financiamiento de la operación y mantenimiento:	Código: 500145 Nombre: EMPRESA MUNICIPAL DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE HUANOUCO S.A.		
8.5 En caso una organización privada asumirá el financiamiento de la operación y mantenimiento:			

**9. Modalidad de ejecución prevista:**

ADMINISTRACIÓN INDIRECTA - POR CONTRATA

**10. Fuente de financiamiento (dato referencial):**

5 - RECURSOS DETERMINADOS

**11. Documento Técnico** FICHA TÉCNICA ESTANDAR

COMPETENCIA EN LAS QUE SE ENMARCA LA INTERVENCIÓN EN INVERSIONES DE ESTAS NATURALEZAS. La Unidad Formuladora declara que la presente inversión es competencia de su nivel de Gobierno.  
Nota:

**Documentos electrónicos**

Tipo de documento	Archivo	Ver
FORMATO DE PROYECTOS DE INVERSIÓN FIRMADO	FORMATO 7A - MALECON LOS INCAS.pdf	<a href="#">Descargar</a>
ANEXOS	RESUPUESTO -MALECON LOS INCAS.pdf	<a href="#">Descargar</a>
FICHA TÉCNICA ESTANDAR	FICHA TECNICA (1).pdf	<a href="#">Descargar</a>
RESUMEN EJECUTIVO DE PREINVERSION	RESUMEN EJECUTIVO - MALECON LOS INCAS.pdf	<a href="#">Descargar</a>
PLANO	PLANO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARRILADO.pdf	<a href="#">Descargar</a>
OTROS	PANEL FOTOGRAFICO (1).pdf	<a href="#">Descargar</a>