

## FORMATO N° 07-A

Fecha de registro: 05/10/2023 10:54:06 a.m. - Fecha de viabilidad: 18/10/2023 05:00:40 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 PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN CANAL DE RIEGO "TINGO RAGRA - PAUCAR CONOHUAYAN - PATRON PAMPA" DE CENTRO POBLADO SAN JOSE DE PAUCAR DISTRITO DE AMARILIS DE LA PROVINCIA DE HUANUCO DEL DEPARTAMENTO DE HUANUCO						
Código único de inversiones	2615604					
¿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					
<b>A. Alineamiento a una brecha prioritaria</b>						
Función	10 AGROPECUARIA					
División funcional	025 RIEGO					
Grupo funcional	0050 INFRAESTRUCTURA DE RIEGO					
Sector responsable	AGRICULTURA Y RIEGO					
Tipología de proyecto	INFRAESTRUCTURA DE RIEGO					
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 PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO	PORCENTAJE DE SISTEMAS DE RIEGO QUE OPERAN EN CONDICIONES INADECUADAS	SISTEMA DE RIEGO	DISTRITAL			1

### 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 BERROSPÍ 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	WALTER ESPINOZA EVARISTO

#### 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				
	1001020020	CANAL DE RIEGO "TINGO RAGRA - PAUCAR CONOHUAYAN - PATRON PAMPA"				
Naturaleza de intervención:	MEJORAMIENTO					
Servicio a intervenir:	SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO					
Indique convenio del proyecto						
Localización geográfica de la unidad productora	Latitud/Longitud	Departamento	Provincia	Distrito	Centro poblado	
	-9.9402863602485070 / -76.17644483348728	HUANUCO	HUANUCO	AMARILIS	SAN JOSE DE PAUCAR	

#### Ámbito de influencia

Latitud/Longitud	Departamento	Provincia	Distrito	Centro poblado
-9.9406836803706020 / -76.17642337581515	HUANUCO	HUANUCO	AMARILIS	SAN JOSE DE PAUCAR

### 2. Justificación del proyecto de inversión:

#### 2.1. Objetivo del proyecto de inversión

Descripción del objetivo central del proyecto	Eficiente Servicio de Provisión de Agua para riego		
Nombre del indicador para la medición del objetivo central	Sistemas de Riego en buen estado.		
Unidad de medida del indicador	PERSONAS		
Línea de base (año)	2017	Valor del año base	185.00
Año de cumplimiento	2023	Meta (número de año de cumplimiento, luego del inicio de funcionamiento del proyecto)	434.00
Fuente de información	Dirección Nacional de Censos y Encuestas del INEI		

#### 2.2. Beneficiarios directos

Denominación de los beneficiarios directos	POBLACION POTENCIAL QUE NECESITA DEL SERVICIO DE PROVISION DE AGUA PARA RIEGO		
Unidad de medida de los beneficiarios directos	FAMILIAS		
Último año del horizonte de evaluación	2023	Valor en el último del horizonte de evaluación	434
Sumatoria de beneficiarios de todo el horizonte de evaluación	0.00		

### 3. Alternativas del proyecto de inversión:

#### Descripción de alternativas

Ítem	Descripción
<b>Alternativa 1 (Recomendada)</b>	Alternativa N°01 El proyecto consiste en el mejoramiento del servicio de provisión de agua para riego, se plantea ejecutar la siguiente estructura que a continuación se detalla: • Construcción de Canal de 7+200km de Canal de Riego - Canal Entubado HDPE 4+920 km - Canal revestido de concreto 2+210 km • Construcción de Captación: - 01 captación con rejilla de fondo, incluye desarenador, canal de máxima, aliviadero de demasías y medidor Parshall del río Tingo Ragra. - 01 Captación lateral de concreto armado – Cruce Quebrada Machi. • Reservorio: 2 03 Reservorios de 360m3 c/uno • Obras de Arte: - 04 Canoa Tipo I en Canal Entubado - 03 Canoa Tipo II en Canal revestido - 28 Tomas Laterales en canal Revestido Tipo I - 32 Tomas Laterales en Canal entubado Tipo II - 06 Cruces de canales para vehículos de concreto armado. - 01 Pase Aéreo de 60ml - 17 Cámaras de Inspección - 05 Pasarelas - Acceso vehicular a pie de obra 2+000 km - 01 Acceso peatonal en quebrada Macchi

### 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)	10										
Servicios con brecha	Unidad de medida	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Servicio de provisión de agua para riego.	M3	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15

### 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
<b>ADECUADA INFRAESTRUCTURA PARA EL MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE PROVISION DE AGUA PARA RIEGO</b>										
Construccion de estructura de captacion (bocatoma) :	Infraestructura	Número de estructuras físicas	2.00	M2	80.19	151,215.22	02/2024	03/2024	04/2024	09/2024
Construccion de canal de conduccion :	Infraestructura	Número de estructuras físicas	1.00	Km	7.20	3,648,164.60	02/2024	03/2024	04/2024	09/2024
<b>CAPACITACIONES Y COSTOS INDIRECTOS</b>										
Implementacion de capacidad humana : Capacidad del personal de la UP. referente a la gestion.	Intangibles	Número de capacitaciones	2.00		0.00	3,806.99	02/2024	03/2024	04/2024	09/2024
Implementacion de capacidad humana : Capacidad de los beneficiarios referente a la operacion y mantenimiento	Intangibles	Número de capacitaciones	2.00		0.00	3,806.99	02/2024	03/2024	04/2024	09/2024

#### 5.2 Cronograma de inversión según componentes

Fecha prevista de inicio de ejecución								
Tipo de periodo	Meses							
Número de periodos (meses)	7							
Tipo de factor productivo	Periodos							Costo estimado de inversión a precios de mercado (soles)
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	
Infraestructura	0.00	161,091.34	517,503.72	974,279.40	1,015,891.05	677,842.32	452,771.99	3,799,379.82
Intangibles	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7,613.98	7,613.98
<b>Subtotal</b>	<b>0.00</b>	<b>161,091.34</b>	<b>517,503.72</b>	<b>974,279.40</b>	<b>1,015,891.05</b>	<b>677,842.32</b>	<b>460,385.97</b>	<b>3,806,993.80</b>
Gestion del proyecto	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Expediente técnico	115,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	115,000.00
Supervisión	0.00	22,500.00	22,500.00	22,500.00	22,500.00	22,500.00	22,500.00	135,000.00
Liquidación	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>Subtotal</b>	<b>115,000.00</b>	<b>22,500.00</b>	<b>22,500.00</b>	<b>22,500.00</b>	<b>22,500.00</b>	<b>22,500.00</b>	<b>22,500.00</b>	<b>250,000.00</b>
<b>Costo de inversión viable</b>	<b>115,000.00</b>	<b>183,591.34</b>	<b>540,003.72</b>	<b>996,779.40</b>	<b>1,038,391.05</b>	<b>700,342.32</b>	<b>482,885.97</b>	<b>4,056,993.80</b>
Costo de control concurrente (CCC)								0.00
<b>Costo total de inversión viable</b>								<b>4,056,993.80</b>

#### 5.3 Costos de inversión financiados con recursos públicos

¿El proyecto tiene aporte de beneficiarios?	NO
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	Mes 6	Mes 7	
Infraestructura	Km	0.00	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	7.20
Intangibles	N° de documentos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	4.00

### 6. Operación y mantenimiento:

Fecha prevista de inicio de operación	01/2025
Horizonte de evaluación (años)	10
Costos (soles)	Periodos

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Sin Proyecto										
Operación	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mantenimiento	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Con Proyecto										
Operación	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
Mantenimiento	12,500.00	12,500.00	12,500.00	12,500.00	12,500.00	12,500.00	12,500.00	12,500.00	12,500.00	12,500.00

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

	Alternativa 1 (Recomendada)
Costo de inversión a precios sociales (S/)	3,703,716.60

**8. Criterios de decisión de inversión:**

Tipo	Alternativa 1 (Recomendada)
<b>Costo / Beneficio</b>	
Valor Actual Neto (VAN)	884,689.90
Tasa Interna de Retorno (TIR)	13.00
Valor Anual Equivalente (VAE)	0.00
<b>Costo / Eficiencia</b>	
Valor Actual de Costos (VAC)	0.00
Costo Anual Equivalente (CAE)	0.00
Costo por capacidad de producción	0.00
Costo por beneficiario directo	0.00

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

8.1 Análisis de sostenibilidad	El comité de usuarios del canal de irrigación "Tingo Ragra-Paucar Conhuayan-Patron Pampa", en la fase de funcionamiento del PIP contará con todos los recursos necesarios para la Operación y Mantenimiento de la UP. Mediante el componente de capacitación del proyecto se brindará información del buen funcionamiento del riego.		
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
	Lluvias intensas	Medio	Capacitación a los beneficiarios directos referente a las medidas existentes de lluvia torrencial que podría dañar la construcción de la infraestructura de riego.
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: 300886 Nombre: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE AMARILIS		
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 FIRMADO.pdf	<a href="#">Descargar</a>
ANEXOS	DOCUMENTO DE SOSTENIBILIDAD - ACTAS.pdf	<a href="#">Descargar</a>
FICHA TÉCNICA ESTANDAR	FICHA TECNICA ESTANDAR (1).pdf	<a href="#">Descargar</a>
RESUMEN EJECUTIVO DE PREINVERSION	RESUMEN EJECUTIVO (1).pdf	<a href="#">Descargar</a>
DOCUMENTOS TÉCNICOS	PRESUPUESTO (1).pdf	<a href="#">Descargar</a>
OTROS	PANEL FOTOGRAFICO (1).pdf	<a href="#">Descargar</a>