

FORMATO N° 01: REGISTRO DE PROYECTOS DE INVERSIÓN

Fecha de registro: 19/09/2018 12:12:04 p.m. - Fecha de viabilidad: 19/09/2018 06:26:30 p.m.

Estado: **VIABLE** Situación: **VIABLE**
REGISTROS EN LA FASE DE EJECUCIÓN

Responsabilidad funcional de la inversión

Función	17 AMBIENTE
División funcional	054 DESARROLLO ESTRATÉGICO, CONSERVACIÓN Y APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DEL PATRIMONIO NATURAL
Grupo funcional	0122 GESTIÓN INTEGRADA DE LOS RECURSOS HÍDRICOS
Sector responsable	AMBIENTAL
Tipología de proyecto	

A. Articulación con el Programa Multianual de Inversiones (PMI)

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 GESTIÓN INTEGRADA DE RECURSOS HÍDRICOS	PORCENTAJE DE SUPERFICIE SIN ACONDICIONAMIENTO PARA RECARGA HÍDRICA PROVENIENTE DE PRECIPITACIÓN	HA	DEPARTAMENTAL			1000

B. Institucionalidad

1 OFICINA DE PROGRAMACIÓN MULTIANUAL DE INVERSIONES (OPMI)

Nivel de gobierno	GOBIERNOS REGIONALES
Entidad	GOBIERNO REGIONAL HUANCVELICA
Nombre de la OPMI:	OPMI DEL GOBIERNO REGIONAL HUANCVELICA
Responsable de la OPMI:	MARLENY PAULINA PAUCAR CALDERON

2 UNIDAD FORMULADORA DEL PROYECTO DE INVERSIÓN (UF)

Nivel de gobierno	GOBIERNOS REGIONALES
Entidad	GOBIERNO REGIONAL HUANCVELICA
Nombre de la UF	MANCOMUNIDAD REGIONAL DE LOS ANDES
Responsable de la UF	CESAR PARIONA ROJAS

3 UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES (UEI)

Nivel de gobierno	GOBIERNOS REGIONALES
Entidad	GOBIERNO REGIONAL HUANCVELICA
Nombre de la UEI	MANCOMUNIDAD REGIONAL DE LOS ANDES - GERENCIA GENERAL
Responsable de la UEI	JESUS QUISPE ARONES

4 Unidad Ejecutora Presupuestal (UEP)

Nombre de la UEP	360001 - MANCOMUNIDAD REGIONAL DE LOS ANDES
------------------	---

C. Formulación y Evaluación

1. Identificación

1.1 Código único de inversiones	2430120				
1.2 Unidad Productora	Código	Nombre			
	03	cuenca del río grande			
1.3 NOMBRE DEL PROYECTO DE INVERSIÓN	RECUPERACION DE LOS SERVICIOS ECOSISTEMICOS DE REGULACIÓN HÍDRICA EN LA CABECERA DE LA CUENCA DEL RIO GRANDE, EN 6 DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE HUAYTARA - DEPARTAMENTO DE HUANCVELICA				
Objeto de intervención	DE LOS SERVICIOS ECOSISTEMICOS DE REGULACIÓN HÍDRICA EN LA CABECERA DE LA CUENCA DEL RIO GRANDE, EN				
Indique convenio del proyecto					
Localización geográfica de la unidad productora	Latitud/Longitud	Departamento	Provincia	Distrito	Centro poblado
	-14.0390334899999520 / -75.18435659999994	HUANCVELICA	HUAYTARA	CORDOVA	
	-13.9488996599999380 / -75.03504263999997	HUANCVELICA	HUAYTARA	LARAMARCA	
	-14.0074110899999480 / -75.02175971999998	HUANCVELICA	HUAYTARA	OCOYO	
	-13.9795620299999540 / -74.97662255999995	HUANCVELICA	HUAYTARA	QUERCO	
	-13.9566062699999520 / -75.23871731999998	HUANCVELICA	HUAYTARA	SAN ISIDRO	
-14.0543198099999810 / -74.97565415999998	HUANCVELICA	HUAYTARA	SANTIAGO DE QUIRAHUARA		

1.4 Ámbito de influencia

Latitud/Longitud	Departamento	Provincia	Distrito	Centro poblado
-14.0390334899999520 / -75.18435659999994	HUANCVELICA	HUAYTARA	CORDOVA	CORDOVA
-14.0074110899999480 / -75.02175971999998	HUANCVELICA	HUAYTARA	OCOYO	PACOMARCA
-14.0074110899999480 / -75.02175971999998	HUANCVELICA	HUAYTARA	OCOYO	VICHURI
-14.0074110899999480 / -75.02175971999998	HUANCVELICA	HUAYTARA	OCOYO	TARACACHI
-13.9795620299999540 / -74.97662255999995	HUANCVELICA	HUAYTARA	QUERCO	QUERCO
-13.9566062699999520 / -75.23871731999998	HUANCVELICA	HUAYTARA	SAN ISIDRO	SAN JUAN DE HUIRPACANCHA
-14.0543198099999810 / -74.97565415999998	HUANCVELICA	HUAYTARA	SANTIAGO DE QUIRAHUARA	

1.5 ¿El proyecto pertenece a un programa de inversión?

NO

1.6 ¿El proyecto pertenece a un conglomerado autorizado?

NO

1.7 ¿El proyecto corresponde a un Decreto de Emergencia?

NO

2. Justificación del proyecto de inversión:

2.1. Objetivo del proyecto de inversión

Descripción del objetivo central del proyecto	RECUPERACIÓN DE LA CAPACIDAD DE REGULACIÓN HÍDRICA, EN LAS MICROCUENCAS COLECTORAS DEL RÍO GRANDE, EN LOS DISTRITOS CORDOVA, LARAMARCA, QUERCO, OCOYO, SAN ISIDRO Y SANTIAGO DE QUIRAHUARÁ - PROVINCIA		
Nombre del indicador para la medición del objetivo central	CAPACIDAD DE RETENCIÓN Y ALMACENAMIENTO DE AGUAS DE LLUVIAS		
Unidad de medida del indicador	M3		
Línea de base (año)	2018	Valor del año base	1.00
Año de cumplimiento	2021	Meta (número de año de cumplimiento, luego del inicio de funcionamiento del proyecto)	197.00
Fuente de información			

2.2. Beneficiarios directos

Denominación de los beneficiarios directos	comuneros de las comunidades del ÁMBITO del proyecto		
Unidad de medida de los beneficiarios directos	FAMILIAS		
Último año del horizonte de evaluación	2028	Valor en el último del horizonte de evaluación	3975896
Sumatoria de beneficiarios de todo el horizonte de evaluación	39,758,959.00		

3. Alternativas del proyecto de inversión:

Descripción de alternativas

Ítem	Descripción
Alternativa 1 (Recomendada)	- CONSTRUCCIÓN DE 50 RESERVIOS DE TIERRA, IMPERMEABILIZADOS CON GEOMEMBRANAS. - CONSTRUCCIÓN DE VIVERO FORESTAL; PARA LA PRODUCCIÓN DE 1'100,000 PLANTONES PARA LA INSTALACIÓN DE 1,100 HECTÁREAS DE COBERTURA VEGETAL. - ACOMPAÑADO DE CAPACITACIÓN A LOS INVOLUCRADOS, PARA LA SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO

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
Regulación hídrica	M3	121,279,000.00	123,111,000.00	124,970,000.00	126,857,000.00	128,772,000.00	130,717,000.00	132,690,000.00	134,694,000.00	136,728,000.00	138,792,000.00

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
EXISTENCIAS DE ESTRUCTURAS PARA ALMACENAMIENTO DE AGUAS DE LLUVIAS										
Excavación, habilitación e impermeabilización de reservorios	Infraestructura	Estructuras físicas	50.00	M3	197,143.00	7,489,158.01	10/2018	12/2018	03/2019	02/2021
ADECUADO MANEJO Y REPOSICIÓN DE LAS PASTURAS Y COBERTURA VEGETAL										
Propagación, instalación y riego de plantones en macizos forestales cercados con mallas ganaderas	Infraestructura	Espacios físicos	1.00	Ha	1,100.00	11,574,809.18	10/2018	12/2018	03/2019	02/2022
ADECUADA GESTIÓN DE SERVICIOS ECO SISTÉMICOS DE REGULACIÓN HÍDRICA										
Sensibilización a todos los involucrados del proyecto sobre operación, mantenimiento y los alcances del mismo	Intangibles	Número de capacitaciones	1.00		6.00	144,998.90	10/2018	12/2018	03/2019	02/2022

5.2 Cronograma de inversión según componentes

Fecha prevista de inicio de ejecución								
Tipo de periodo	Semestres							
Número de periodos (semestres)	7							
Tipo de factor productivo	Periodos							Costo estimado de inversión a precios de mercado (soles)
	Semestre 1	Semestre 2	Semestre 3	Semestre 4	Semestre 5	Semestre 6	Semestre 7	
Infraestructura	0.00	3,801,424.37	3,801,424.37	3,801,424.37	3,801,424.37	1,929,134.86	1,929,134.85	19,063,967.19
Intangibles	0.00	24,166.48	24,166.48	24,166.48	24,166.48	24,166.48	24,166.50	144,998.90
Subtotal	0.00	3,825,590.85	3,825,590.85	3,825,590.85	3,825,590.85	1,953,301.34	1,953,301.35	19,208,966.09
Gestión del proyecto	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Expediente técnico	200,441.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	200,441.39
Supervisión	0.00	33,406.90	33,406.90	33,406.90	33,406.90	33,406.90	33,406.89	200,441.39
Liquidación	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Subtotal	200,441.39	33,406.90	33,406.90	33,406.90	33,406.90	33,406.90	33,406.89	400,882.78
Costo de inversión total	200,441.39	3,858,997.75	3,858,997.75	3,858,997.75	3,858,997.75	1,986,708.24	1,986,708.24	19,609,848.87

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
		Semestre 1	Semestre 2	Semestre 3	Semestre 4	Semestre 5	Semestre 6	Semestre 7	
Infraestructura	Espacios físicos	0.00	33,040.50	33,040.50	33,040.50	33,040.50	33,040.50	33,040.50	198,243.00
Intangibles	Número de capacitaciones	0.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	6.00

6. Operación y mantenimiento:

Fecha prevista de inicio de operación	04/2022									
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	90,000.00	90,000.00	90,000.00	90,000.00	90,000.00	90,000.00	90,000.00	90,000.00	90,000.00	90,000.00
Mantenimiento	21,227.00	21,227.00	21,227.00	21,227.00	21,227.00	21,227.00	21,227.00	21,227.00	21,227.00	21,227.00

7. Costo de inversión a precios sociales:

	Alternativa 1 (Recomendada)
Costo de inversión a precios sociales (S/)	15,186,638.00

8. Criterios de decisión de inversión:

Tipo	Alternativa 1 (Recomendada)
Costo / Beneficio	
Valor Actual Neto (VAN)	13,777,806.89
Tasa Interna de Retorno (TIR)	20.14
Valor Anual Equivalente (VAE)	2,053,299.52
Costo / Eficiencia	
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	LA SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO DE ACUERDO A LAS DISPOSICIONES VIGENTE ESTARA A CUENTA DE LOS BENEFICIARIOS, MEDIANTE SUS APORTACIONES PARA EL FINANCIAMIENTO DE LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO, QUE PARA EL CASO DEL PRESENTE PROYECTO ASCIENDE A LA SUMA DE CIENTO ONCE MIL DOSCIENTOS VEINTISIETE SOLES (S/ 111,227.00). LAS COMUNIDADES CAMPESINAS DE SAN JUAN BAUTISTA DE CÓRDOVA, LARAMARCA, PACOMARCA, VICHURÍ, SAN FRANCISCO DE QUERCO, SAN JUAN DE HUIRPACANCHA Y QUIRAHUARÁ, QUIENES DE ACUERDO A SU MANEJO ADMINISTRATIVO SE ESTÁN COMPROMETIENDO A ASUMIR LOS COSTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO, CONFORME AL ACTA DE COMPROMISOS SUSCRITA EN ASAMBLEA GENERAL DE COMUNEROS.		
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	Medio	ORGANIZACIÓN DE LA POBLACIÓN EN JUNTAS VECINALES PARA AFRONTAR EL SISMO
	Sequías	Medio	CONTAR CON UNA RESERVA DE HIDRICA DE CONTINGENCIA PARA PODER REGAR LOS PLANTONES EN CASO NO HAYAN PRECIPITACIONES
	Lluvias intensas	Bajo	REALIZAR MONITOREO EN LAS PLANTACIONES JOVENES Y VERIFICAR LAS PLANTAS DAÑADAS PARA SU RECÁLCE
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:	Ninguna		
8.5 En caso una organización privada asumirá el financiamiento de la operación y mantenimiento:	OPERADOR PRIVADO DE INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA PÚBLICA		

9. Modalidad de ejecución prevista:

¿El proyecto de inversión se ejecutará por fases?	No	N°
ADMINISTRACIÓN INDIRECTA - POR CONTRATA		

10. Fuente de financiamiento (dato referencial):

4 - DONACIONES Y TRANSFERENCIAS

11. Documento Técnico

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	F0103.pdf	Descargar
ANEXOS	ESE03.xls	Descargar
PERFIL	PI03.pdf	Descargar

RESUMEN EJECUTIVO DE PREINVERSION	RE03.pdf	Descargar
SUSTENTO DEL ANÁLISIS DE SOSTENIBILIDAD	SOS03.pdf	Descargar