

## PLAN DE GESTIÓN DE RECURSOS NATURALES EN EL DISTRITO DE SANTIAGO DE ANCHUCAYA

*“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”*

### TÉRMINOS DE REFERENCIA PRIMERA CONVOCATORIA

**PARA LA EJECUCIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN DE RECURSOS NATURALES ASOCIADOS A LOS NEGOCIOS RURALES DENOMINADO: “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO ECOSISTÉMICO DE REGULACIÓN HÍDRICA MEDIANTE EL INCREMENTO DE COBERTURA VEGETAL EN LA CABECERA DE LA MICROCUENCA SICHA JERRARRAYA - CUENCA MALA, DISTRITO DE SANTIAGO DE ANCHUCAYA, PROVINCIA DE HUAROCHIRI, DEPARTAMENTO DE LIMA”**

#### I. SOLICITANTE

**ASOCIACION DE GANADERIA AGROPECUARIA SAAVEDRA DEL DISTRITO DE SANTIAGO DE ANCHUCAYA**, con domicilio legal en Car. Santiago de Anchucaya Nro. 01 Fnd. Huanchaca (Costado Del Puente Huanchaca) Lima - Huarochiri - Santiago de Anchucaya, del distrito de Santiago de Anchucaya, provincia de Huarochiri- Región Lima.

#### II. ANTECEDENTES

El Proyecto “Mejoramiento y Ampliación de los Servicios Públicos para el Desarrollo Productivo Local en el Ámbito de la Sierra y la Selva del Perú-AVANZAR RURAL” se viene ejecutando en virtud al Convenio de préstamo firmado entre el Gobierno Peruano y el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA) a través del Programa de Desarrollo Productivo Agrario Rural-AGRORURAL del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI), y mediante el Componente 1 “Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales en el desarrollo de los negocios rurales”, el cual busca mejorar la gestión del manejo sostenible de los recursos naturales en bienes Públicos, semipúblicos y comunales con enfoque de riesgo de clima.

Para el cumplimiento de estos objetivos, el Proyecto ejecutará en sus ámbitos de intervención Planes de Gestión de Recursos Naturales (PGRNA) asociados a los negocios rurales, con enfoque ambiental y de clima, los mismos que deben estar alineados a la herramienta de gestión institucional que orienta la planificación territorial como son los Programas provinciales en gestión de recursos naturales elaborados en las Mesas Técnicas con participación de los actores locales.

Los PGRNA han sido formulados sobre las necesidades en común de 03 organizaciones de pequeños productores (OPP), que vienen ejecutando planes de negocios rurales del Proyecto Avanzar Rural y teniendo como herramienta el mapeo provincial de recursos naturales elaborados por el proyecto mediante consultorías, los mismos que deben generar impacto en el desarrollo económico, social y ambiental en los territorios intervenidos, escalando a nuevas tecnologías en el manejo y gestión de los recursos naturales y adaptación al cambio climático.

En este contexto, las organizaciones asociadas al PGRNA, eligieron a la **Organización Líder (ASOCIACIÓN GANADERA AGROPECUARIA SAAVEDRA DEL DISTRITO DE SANTIAGO DE ANCHUCAYA)** para que las represente ante el Proyecto Avanzar Rural y solicite el requerimiento de los servicios de consultoría para la formulación del PGRNA denominado **“MEJORAMIENTO DEL SERVICIO ECOSISTÉMICO DE REGULACIÓN HÍDRICA MEDIANTE EL INCREMENTO DE COBERTURA VEGETAL EN LA CABECERA DE LA MICROCUENCA SICHA JERRARRAYA - CUENCA MALA, DISTRITO DE SANTIAGO DE ANCHUCAYA, PROVINCIA DE HUAROCHIRI, DEPARTAMENTO DE LIMA”**, el mismo que cuenta con viabilidad técnica y económica; y están respaldados por el Acta del Comité Interno de Revisión del Proyecto Avanzar Rural.

La intervención del presente PGRNA corresponde a la Comunidad Campesina de Rímac, distrito de Santiago de Anchucaya, provincia de Huarochiri por lo que en cumplimiento al Manual Operativo del Proyecto Avanzar Rural, corresponde su ejecución a la Organización Líder denominada **“ASOCIACIÓN GANADERA AGROPECUARIA SAAVEDRA DEL DISTRITO DE SANTIAGO DE ANCHUCAYA”** quien firmó un contrato de donación, con el **NEC PROYECTO AVANZAR RURAL** para la implementación del PGRNA.

Las organizaciones asociadas y los socios de la OPP Líder del PGRNA conformaron el Comité de Selección de ejecutor de PGRNA, quienes realizarán el proceso de convocatoria para la Selección y firma del contrato con la persona natural y/o Jurídica que ejecute el PGRNA. Asimismo, la OPP Líder realiza los pagos previo informe de avances y juntamente con el **NEC PROYECTO AVANZAR RURAL** los encargados del seguimiento y acompañamiento de la ejecución del PGRNA.

## PLAN DE GESTIÓN DE RECURSOS NATURALES EN EL DISTRITO DE SANTIAGO DE ANCHUCAYA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

### III. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

#### 3.1 Objetivo General

- Contratar los servicios de una persona natural o jurídica, para que ejecute el Plan de Gestión de Recursos Naturales (PGRNA) asociados a los negocios rurales que presentan riesgos ambientales y climáticos en las microcuencas de Sicha Jerrarraya en la Comunidad Campesina de Rímac, distrito de Santiago de Anchucaya, provincia de Huarochirí, región Lima.

#### 3.2 Objetivos específicos

- ✓ 1.1 Se construirá 5,712.69 metros lineales de zanjas de infiltración en 8.50 ha con la siembra de pastos mediante macollos en los bordes aterrazados de las zanjas.
- ✓ 1.2 Se instalarán 537 plantones de la especie forestal Queñual en 4,181.83 m<sup>2</sup>, asimismo, se sembraran pastos mediante macollos en un área de 4,570.15 m<sup>2</sup> que corresponde a los bordes aterrazados de las zanjas de infiltración
- ✓ 1.3 Se realizará la clausura de praderas mediante la instalación de un cerco perimétrico con malla ganadera en 3,424.36 m. lineales, cercando un área de 77.35 ha.
- ✓ 1.4 Desarrollo de capacidades en gestión de RR. NN asociados a negocios rurales, dirigido a los beneficiarios directos, líderes y autoridades con la implementación de 4 talleres participativos en "Siembra y cosecha de agua, conservación de suelos y construcción, mantenimiento de zanjas de infiltración", "Siembra, plantación, manejo y aprovechamiento de pastos andinos", "Prevención de riesgos naturales y/o antrópicas", y "Capacitación en gestión comunal y formación de comité de vigilancia operación y mantenimiento"

### IV. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

#### 4.1 Población Objetivo

Los beneficiarios directos del PGRNA son las 5 Organizaciones que ejecutan Planes de Negocios Rurales del Proyecto Avanzar Rural, ubicados en la Comunidad Campesina de Rímac, distrito de Santiago de Anchucaya, provincia de Huarochirí.

Cuadro N° 1. Población Objetivo

OPP	Ejecutora/ Nombre de la OPP/ Comunidad campesina	Línea Productiva/ Producto	Socios		
			Mujeres	Varones	Total
LÍDER	Asociación Ganadera Agropecuaria Saavedra del Distrito de Santiago de Anchucaya	Derivados Lacteos	8	7	15
OPP	Warmi Wayta	Tulipán	7	3	10
OPP	El Vallecito Ecológico de Escabanga-Santiago de Anchucaya	Miel	7	10	17
OPP	Productores Agropecuarios Coronel	Animales Menores/Cuy	8	7	15
OPP	Asociación Agropecuaria Chacra Alta del Distrito de Santiago de Anchucaya	Cavuno/Leche	9	6	15
	<b>Sub total</b>		<b>39</b>	<b>33</b>	<b>72</b>

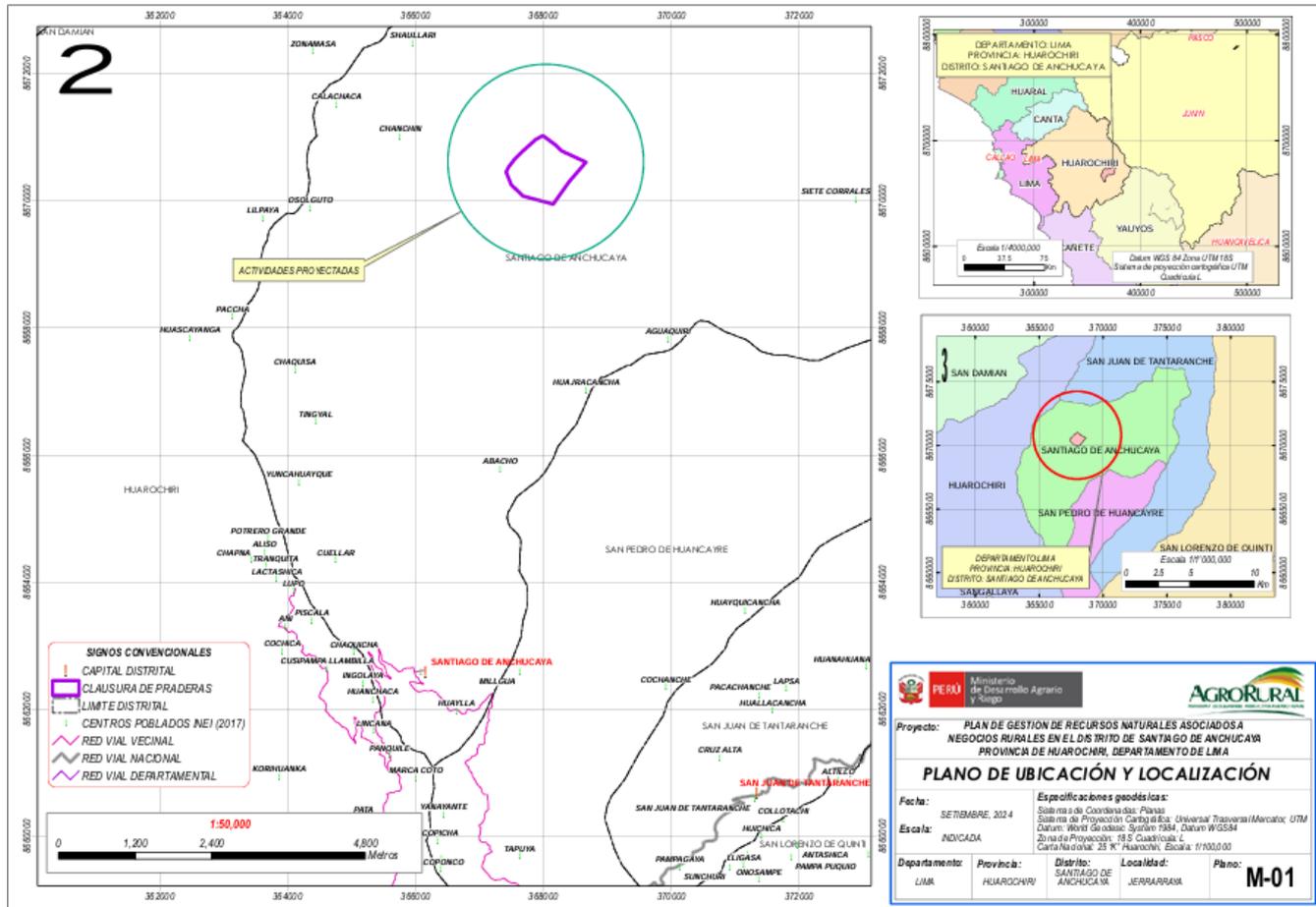
#### 4.2 Área de influencia

Es el espacio geográfico donde se ubica la población afectada, para el presente Plan de Gestión de Recursos Naturales está conformado por los sectores de Sicha Jerrarraya, en el territorio de la Comunidad Campesina de Santiago de Anchucaya de la zona alta de la microcuenca Sicha Jerrarraya

Figura 01. Mapa de ubicación

# PLAN DE GESTIÓN DE RECURSOS NATURALES EN EL DISTRITO DE SANTIAGO DE ANCHUCAYA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"



Fuente : Elaborado en base al PGRNA Rimac II

## 4.2 Ubicación

El distrito de Santiago de Anchucaya, es uno de los 32 distritos de la provincia de Huarochirí ubicado en el departamento de Lima. La Población objetivo alcanza a 72 familias de las OPPs, estas Organizaciones de pequeños productores (OPP), vienen ejecutando tres planes de negocios, donde participan 5 organizaciones, financiados por el Proyecto Avanzar Rural. Estas OPPs están ubicadas el distrito de SANTIAGO DE ANCHUCAYA, Provincia de Huarochirí, y cuentan con socios, de las cuales 36 (51%) son socias mujeres y 35 (49%) son socios hombres.. La provincia de Huarochirí cuenta con 32 Distritos, el distrito de Santiago de Anchucaya cuenta con 240 centro poblados.

### 4.2.1. Ubicación Geográfica del PGRNA en el Territorio

Departamento: Lima  
 Provincia: Huarochirí  
 Distrito: Santiago de Anchucaya  
 Localidad: Sicha Jerrerraya  
 Altitud: 4450 m s. n. m.  
 Superficie: 5,657.9 km<sup>2</sup>.

### 4.2.2. 2.2.3 Límites del ámbito de estudio

El Distrito de Santiago de Anchucaya tiene como límites:

Limite	Descripción
Por el Este	Distrito de San Juan de Tantaranche y San Pedro de Huancaire (Prov. Huarochiri)
Por el Oeste	Distrito de Huarochiri
Por el Norte	Distrito de San Juan de Tantaranche
Por el Sur	Distrito de Huarochiri

## PLAN DE GESTIÓN DE RECURSOS NATURALES EN EL DISTRITO DE SANTIAGO DE ANCHUCAYA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

### 4.3 Descripción del servicio

Las actividades que se ejecutarán en el PGRNA, se describen en el expediente elaborado por consultoría a través del NEC Proyecto Avanzar Rural y aprobado por el Comité Interno de la UCP y sus Especificaciones Técnicas.

**Cuadro N° 2:** Resumen de presupuesto del PGRNA

Descripción	Parcial (S/.)	Avanza Rural	Beneficiarios
<b>COSTO DIRECTO</b>	<b>234,059.40</b>	<b>206,724.14</b>	<b>27,335.26</b>
GASTOS GENERALES (10.5212678% CD aporte AVANZA RURAL)	21,750.00	21,750.00	
UTILIDADES (8% CD aporte AVANZA RURAL)	16,537.93	16,537.93	
<b>SUB TOTAL</b>	<b>272,347.33</b>	<b>245,012.07</b>	
IGV (18% CD aporte AVANZA RURAL)	44,102.17	44,102.17	
PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO (PMAR) 4.6985%CD	10,997.30	10,997.30	
<b>MONTO PARCIAL DEL PROYECTO</b>	<b>327,446.80</b>	<b>300,111.54</b>	<b>27,335.26</b>
<b>FICHA TECNICA AMBIENTAL (FTA) 2.1362%CD</b>	5,000.00	5,000.00	
<b>CERTIFICADO DE INEXISTENCIA DE RESTOS ARQUEOLOGICOS (CIRA) 3.5732%CD</b>	8,363.40	8,363.40	
<b>SUPERVISION E INSPECCION DEL PGRNA 8.5448%CD</b>	20,000.00	20,000.00	
<b>LIQUIDACIÓN DE OBRA 2.1362%CD</b>	5,000.00	5,000.00	
<b>MONTO TOTAL DE PGRNA</b>	<b>365,810.20</b>	<b>338,474.94</b>	<b>27,335.26</b>

\*LOS GASTOS DE FTA+CIRA+SUPERVISION+LIQUIDACIÓN SERAN ASUMIDOS POR LA UCP

Fuente : Elaborado en base al PGRNA Rimac II

### 5.5 Descripción de actividad priorizada

#### 1.1 Construcción de zanjas de infiltración

Se construirá 5,712.69 metros lineales de zanjas de infiltración en 8.50 ha con la siembra de pastos mediante macollos en los bordes aterrazados de las zanjas.

#### 1.2 Plantación de plántones forestales y siembra de pastos

Se instalarán 537 plántones de la especie forestal Queñual en 4,181.83 m<sup>2</sup>, asimismo, se sembrarán pastos mediante macollos en un área de 4,570.15 m<sup>2</sup> que corresponde a los bordes aterrazados de las zanjas de infiltración.

#### 1.3 Instalación de Clausura de praderas

Se realizará la clausura de praderas mediante la instalación de un cerco perimétrico con malla ganadera en 3,424.36 m. lineales, cercando un área de 77.35 ha.

#### 2.1 Desarrollo de capacidades en gestión de RR. NN asociados a negocios rurales

-Capacitación en gestión de recursos naturales

Se realizará la capacitación de los beneficiarios directos, líderes y autoridades en la gestión de recursos naturales mediante la implementación de 4 talleres participativos en:

- Capacitación en Siembra y cosecha de agua, conservación de suelos y construcción, mantenimiento de zanjas de infiltración
- Capacitación en Siembra, plantación, manejo y aprovechamiento de pastos andinos
- Capacitación en Prevención de riesgos naturales y/o antrópicas
- Capacitación en gestión comunal y formación de comité de vigilancia operación y mantenimiento

## COMPONENTE 1: INCREMENTO DE LA COBERTURA VEGETAL EN LA CABEZERA DE LA MICROCUENCA SICH A JERRARRAYA

En el componente 01, se realizarán una serie de actividades correspondientes a la instalación de la infraestructura natural planteada.

### INSTALACIÓN DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN CONSTRUCCIÓN DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN

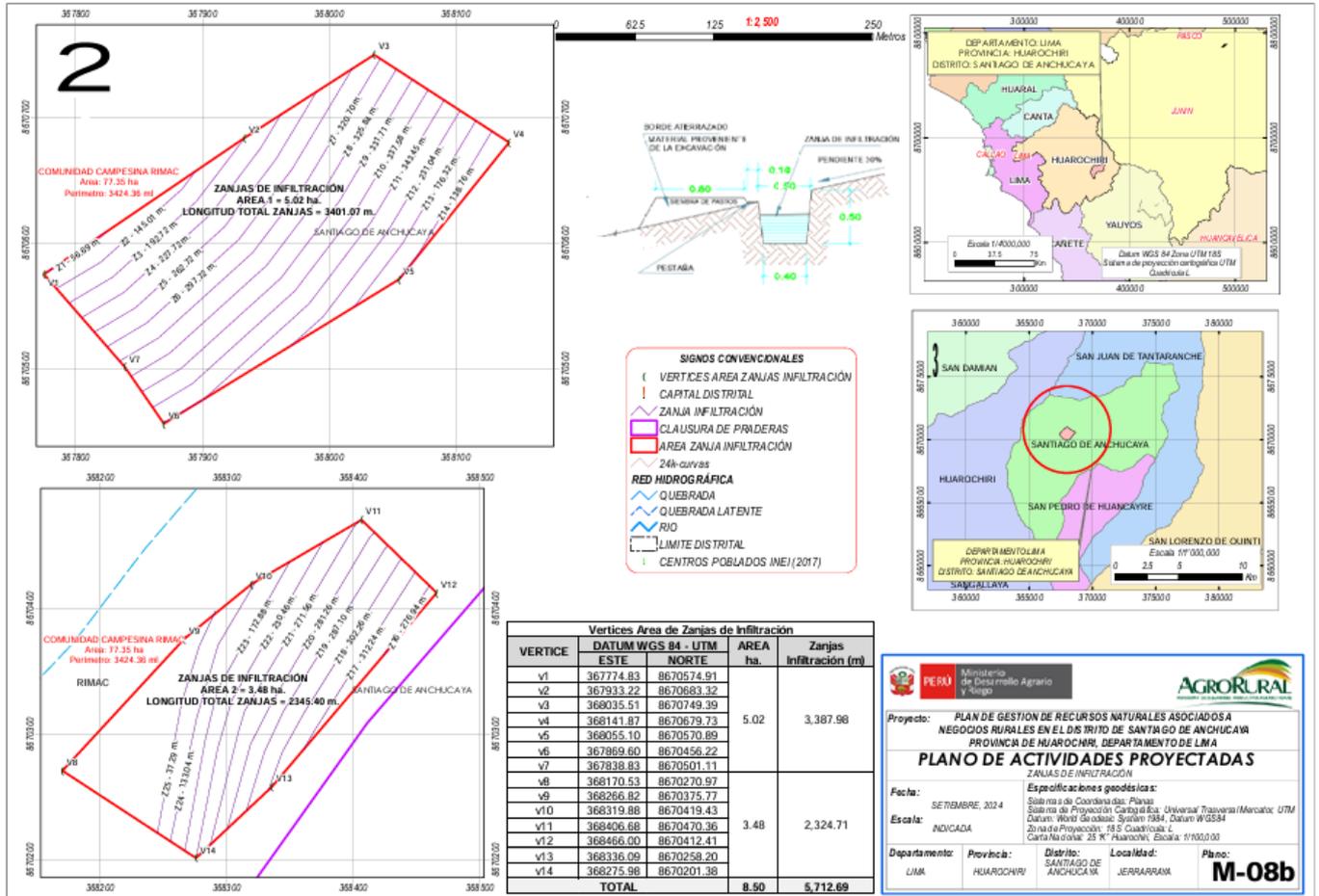
La Construcción de zanjas de infiltración se realizará mediante la excavación de 5,712.69 metros ml en 8.50 ha con la instalación de 537 plántones de la especie forestal Quinual y siembra de pastos naturales mediante esquejes en 4,570.15 m<sup>2</sup> en sus bordes aterrazados,

# PLAN DE GESTIÓN DE RECURSOS NATURALES EN EL DISTRITO DE SANTIAGO DE ANCHUCAYA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

El área seleccionada para las zanjas de infiltración se ubica al este con relación al área de la Comunidad Campesino Rímac, a una distancia aproximada de 13 km del Comunidad y distrito de Santiago de Anchucaya entre los 4,450, a 4,650 m.s.n.m. Las coordenadas de su ubicación se pueden apreciar en el Mapa de instalación de zanjas de infiltración.

**FIGURA N° 3: MAPA DE INSTALACIÓN DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN**



Fuente : Elaborado en base al PGRNA RIMAC II

**CUADRO N° 3: DATOS TECNICOS DEL AREA A ESTABLECER LAS ZANJAS DE INFILTRACIÓN Y METROS LINEALES DE ZANJA DE INFILTRACIÓN POR PARCELA PROYECTADA**

## PLAN DE GESTIÓN DE RECURSOS NATURALES EN EL DISTRITO DE SANTIAGO DE ANCHUCAYA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Poligono	Superficie a Intervenir	Longitud (m)	Longitud Area (m)	Area (ha)
Zanja Infiltración - Z1	AREA 1	56.69	3,387.98	5.02
Zanja Infiltración - Z2		145.01		
Zanja Infiltración - Z3		192.72		
Zanja Infiltración - Z4		227.72		
Zanja Infiltración - Z5		262.72		
Zanja Infiltración - Z6		297.72		
Zanja Infiltración - Z7		320.70		
Zanja Infiltración - Z8		325.84		
Zanja Infiltración - Z9		331.71		
Zanja Infiltración - Z10		337.58		
Zanja Infiltración - Z11		343.45		
Zanja Infiltración - Z12		231.04		
Zanja Infiltración - Z13		176.32		
Zanja Infiltración - Z14		138.76		
Zanja Infiltración - Z15	AREA 2	57.11	2,324.71	3.48
Zanja Infiltración - Z16		156.20		
Zanja Infiltración - Z17		206.41		
Zanja Infiltración - Z18		240.70		
Zanja Infiltración - Z19		274.42		
Zanja Infiltración - Z20		298.77		
Zanja Infiltración - Z21		267.79		
Zanja Infiltración - Z22		238.80		
Zanja Infiltración - Z23		209.60		
Zanja Infiltración - Z24		164.86		
Zanja Infiltración - Z25		112.18		
Zanja Infiltración - Z26		66.92		
Zanja Infiltración - Z27		30.94		
<b>TOTALES</b>		<b>5,712.69</b>	<b>5,712.69</b>	<b>8.50</b>

Fuente : Elaborado en base al PGRNA RIMAC II

Una vez ubicado el área en donde se realizarán las zanjas de infiltración se realiza el diseño, el cual se detalla a continuación:

Para el diseño e instalación de zanja de infiltración se ha seguido los siguientes pasos, los cuales se encuentran enumerados y son los siguientes:

1. CALCULO DE PENDIENTE			
Cota 1 :	4600	msnm	
Cota 2 :	4650	msnm	
Dist.Horizontal :	150	m	
Pendiente =	$\frac{4650 - 4600}{150} \times 100$		
<b>Pendiente =</b>	<b>33.33%</b>		

## PLAN DE GESTIÓN DE RECURSOS NATURALES EN EL DISTRITO DE SANTIAGO DE ANCHUCAYA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

### 2. DISEÑO DE ZANJA

#### 2.1 TIPO DE SUELO

El tipo de suelo en el área de las zanjas corresponde a un suelo franco, el cual permite un buen drenaje del agua en época de lluvias

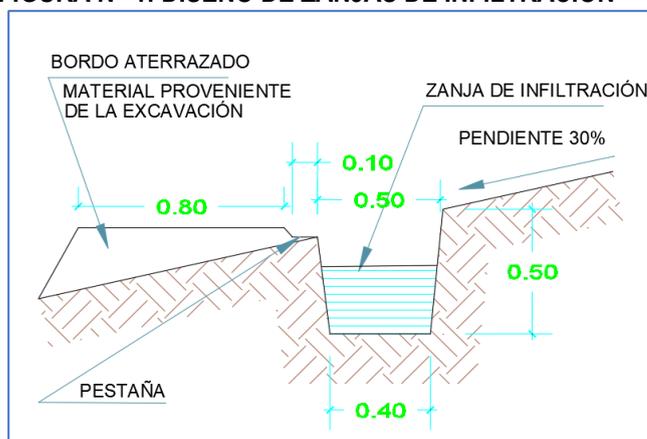
#### 2.2 DISTANCIAMIENTO DE ZANJA

Cobertura vegetal	Pendiente del terreno (%)	Distancia entre zanjas (m)
sin	10	30
	15	20
	20	15
	25	13
	30	11
con	10	45
	15	30
	20	23
	25	20
	30	17
	35	14
	40	12

#### 2.3 DISEÑO

El diseño de la zanja de infiltración se optó por realizar un diseño típico, es decir con una base de 40 cm, altura de 50 cm. Además de un borde aterrazado de 80 cm con la instalación de plantones al borde de la zanja, cada 3 metros.

FIGURA N° 1: DISEÑO DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN



Fuente : Elaborado en base al PGRNA RIMAC II

Finalmente se realiza la plantación de pastos (*Festuca fawn/festuca arundinacea*) naturales. Área de siembra de pastos por esquejes en borde aterrazado de zanjas de infiltración y la colocación de abono orgánico (Compost) en una cantidad de 500 gr por metro cuadrado.

El área a intervenir para la siembra de pastos es de 4,570.15 m<sup>2</sup>, las mismas que son las áreas que se encuentran de zanja a zanja.

#### CUADRO N° 4: AREA PARA SIEMBRA DE PASTOS POR ESQUEJES

## PLAN DE GESTIÓN DE RECURSOS NATURALES EN EL DISTRITO DE SANTIAGO DE ANCHUCAYA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Área de siembra de pastos por esquejes en borde aterrazado de zanjas de infiltración							
Zanja	Actividad	Pasto de la Zona a Sembrar	Ancho (m)	Longitud (m)	Área de Siembra (m <sup>2</sup> )	Cantidad de Esquejes x m <sup>2</sup>	Cant. Esquejes (Und)
Zanja Infiltración - Z	Siembra de pastos en borde aterrazado	<i>Festuca sp</i>	0.80	56.69	45.35	25	1,134.00
Zanja Infiltración - Z	Siembra de pastos en borde aterrazado	<i>Festuca sp</i>	0.80	145.01	116.01	25	2,900.00
Zanja Infiltración - Z	Siembra de pastos en borde aterrazado	<i>Festuca sp</i>	0.80	192.72	154.18	25	3,854.00
Zanja Infiltración - Z	Siembra de pastos en borde aterrazado	<i>Festuca sp</i>	0.80	227.72	182.18	25	4,554.00
Zanja Infiltración - Z	Siembra de pastos en borde aterrazado	<i>Festuca sp</i>	0.80	262.72	210.18	25	5,254.00
Zanja Infiltración - Z	Siembra de pastos en borde aterrazado	<i>Festuca sp</i>	0.80	297.72	238.17	25	5,954.00
Zanja Infiltración - Z	Siembra de pastos en borde aterrazado	<i>Festuca sp</i>	0.80	320.70	256.56	25	6,414.00
Zanja Infiltración - Z	Siembra de pastos en borde aterrazado	<i>Festuca sp</i>	0.80	325.84	260.67	25	6,517.00
Zanja Infiltración - Z	Siembra de pastos en borde aterrazado	<i>Festuca sp</i>	0.80	331.71	265.37	25	6,634.00
Zanja Infiltración - Z	Siembra de pastos en borde aterrazado	<i>Festuca sp</i>	0.80	337.58	270.06	25	6,752.00
Zanja Infiltración - Z	Siembra de pastos en borde aterrazado	<i>Festuca sp</i>	0.80	343.45	274.76	25	6,869.00
Zanja Infiltración - Z	Siembra de pastos en borde aterrazado	<i>Festuca sp</i>	0.80	231.04	184.84	25	4,621.00
Zanja Infiltración - Z	Siembra de pastos en borde aterrazado	<i>Festuca sp</i>	0.80	176.32	141.05	25	3,526.00
Zanja Infiltración - Z	Siembra de pastos en borde aterrazado	<i>Festuca sp</i>	0.80	138.76	111.00	25	2,775.00
Zanja Infiltración - Z	Siembra de pastos en borde aterrazado	<i>Festuca sp</i>	0.80	57.11	45.69	25	1,142.00
Zanja Infiltración - Z	Siembra de pastos en borde aterrazado	<i>Festuca sp</i>	0.80	156.20	124.96	25	3,124.00
Zanja Infiltración - Z	Siembra de pastos en borde aterrazado	<i>Festuca sp</i>	0.80	206.41	165.13	25	4,128.00
Zanja Infiltración - Z	Siembra de pastos en borde aterrazado	<i>Festuca sp</i>	0.80	240.70	192.56	25	4,814.00
Zanja Infiltración - Z	Siembra de pastos en borde aterrazado	<i>Festuca sp</i>	0.80	274.42	219.54	25	5,488.00
Zanja Infiltración - Z	Siembra de pastos en borde aterrazado	<i>Festuca sp</i>	0.80	298.77	239.02	25	5,975.00
Zanja Infiltración - Z	Siembra de pastos en borde aterrazado	<i>Festuca sp</i>	0.80	267.79	214.23	25	5,356.00
Zanja Infiltración - Z	Siembra de pastos en borde aterrazado	<i>Festuca sp</i>	0.80	238.80	191.04	25	4,776.00
Zanja Infiltración - Z	Siembra de pastos en borde aterrazado	<i>Festuca sp</i>	0.80	209.60	167.68	25	4,192.00
Zanja Infiltración - Z	Siembra de pastos en borde aterrazado	<i>Festuca sp</i>	0.80	164.86	131.89	25	3,297.00
Zanja Infiltración - Z	Siembra de pastos en borde aterrazado	<i>Festuca sp</i>	0.80	112.18	89.74	25	2,244.00
Zanja Infiltración - Z	Siembra de pastos en borde aterrazado	<i>Festuca sp</i>	0.80	66.92	53.54	25	1,338.00
Zanja Infiltración - Z	Siembra de pastos en borde aterrazado	<i>Festuca sp</i>	0.80	30.94	24.75	25	619.00
<b>TOTAL:</b>				<b>5,712.69</b>	<b>4,570.15</b>		<b>114,251.00</b>

Fuente : Elaborado en base al PGRNA RIMAC II

La **CONSTRUCCIÓN DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN** para su ejecución contiene las siguientes actividades, los cuales se detallará líneas abajo.

### CUADRO N° 5: RESUMEN DE ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN

Descripción	Und.	Metrado	Precio (S/.)	Parcial (S/.)	Rendimientos	Total Horas Hombre	Jornales Totales
<b>CONSTRUCCIÓN DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN</b>				<b>105,913.27</b>			
LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m	5,712.69	0.52	2,970.60	250 m/Día	182.8061	22.85
TRAZADO DE LINEAS A NIVEL CON NIVEL TIPO "A"	m	5,712.69	2.36	13,481.95	130 m/Día	703.2321	87.90
EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN	m	5,712.69	6.44	36,789.72	20 m/Día	2285.076	285.63
REFINE Y NIVEL DE ZANJA TERRENO NORMAL	m	5,712.69	2.58	14,738.74	50 m/Día	914.0304	114.25
CONFORMACION DE PLATAFORMA (BORDE ATERRAZADO)	m	5,712.69	6.64	37,932.26	20 m/Día	2285.076	285.63

Fuente : Elaborado en base al PGRNA RIMAC II

#### LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL

La limpieza del terreno se realizará antes de cualquier trabajo, esta consta en remover cualquier residuo, piedra, etc. del lugar en donde se van a realizar los trabajos.

La cantidad de mano de obra no calificada (jornales) que se empleará en su implementación además de la cantidad de limpieza a realizar se detalla a continuación:

## PLAN DE GESTIÓN DE RECURSOS NATURALES EN EL DISTRITO DE SANTIAGO DE ANCHUCAYA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

### CUADRO N° 6: NÚMERO DE JORNALES EN LA ACTIVIDAD LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	RENDIMIENTO	TOTAL HORAS HOMBRE	JORNALES TOTALES
01.02.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m	5,712.69	250 m/Día	182.8061	22.85

Fuente : Elaborado en base al PGRNA RIMAC II

### TRAZADO DE LINEAS A NIVEL CON NIVEL TIPO "A"

Esta actividad consiste en trazar por donde van a ser construidas las zanjas de infiltración, entendiéndose que estas serán ubicadas sobre las curvas a nivel en 5,712.69 metros lineales, con utilización del nivel tipo "A".

La cantidad de mano de obra no calificada (jornales) que se empleará en su implementación además de la cantidad de trazo de líneas a nivel a realizar se detalla a continuación:

### CUADRO N° 7: NÚMERO DE JORNALES EN LA ACTIVIDAD TRAZADO DE LINEAS A NIVEL CON NIVEL TIPO "A"

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	RENDIMIENTO	TOTAL HORAS HOMBRE	JORNALES TOTALES
01.02.02	TRAZADO DE LINEAS A NIVEL CON NIVEL TIPO "A"	m	5,712.69	130 m/Día	703.2321	87.90

Fuente : Elaborado en base al PGRNA RIMAC II

### EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN

Una vez marcada la zanja en las curvas a nivel se procede a realizar la excavación de la misma en 5,712.69 metros lineales con unas dimensiones de 0.40m x 0.50m, esta excavación se realizara con herramientas proporcionadas por el PGRNA.

La cantidad de mano de obra no calificada (jornales) que se empleará en su implementación además de la cantidad de excavación manual de zanjas a realizar se detalla a continuación:

### CUADRO N° 8: NÚMERO DE JORNALES EN LA ACTIVIDAD EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	RENDIMIENTO	TOTAL HORAS HOMBRE	JORNALES TOTALES
01.02.03	EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN	m	5,712.69	20 m/Día	2283.672	285.46

Fuente : Elaborado en base al PGRNA RIMAC II

### REFINE Y NIVEL DE ZANJA TERRENO NORMAL

Esta actividad consiste en refinar y nivelar la zanja de infiltración mediante herramientas apropiadas, tanto en la base como en los lados, esta actividad se realizará en 5,712.69 metros lineales.

La cantidad de mano de obra no calificada (jornales) que se empleará en su implementación además de la cantidad de refine y nivelado de zanja a realizar se detalla a continuación:

### CUADRO N° 9: NÚMERO DE JORNALES EN LA ACTIVIDAD REFINE Y NIVEL DE ZANJA TERRENO NORMAL

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	RENDIMIENTO	TOTAL HORAS HOMBRE	JORNALES TOTALES
01.02.04	REFINE Y NIVEL DE ZANJA TERRENO NORMAL	m	5,712.69	50 m/Día	914.0304	114.25

Fuente : Elaborado en base al RIMAC II

### CONFORMACION DE PLATAFORMA (BORDE ATERRAZADO)

Esta actividad consiste en conformar una plataforma al costado de la zanja de infiltración mediante el uso del suelo excavado, este se realizará en 5,712.69 metros lineales.

La cantidad de mano de obra no calificada (jornales) que se empleará en su implementación además de la cantidad de conformación de plataforma a realizar se detalla a continuación:

**PLAN DE GESTIÓN DE RECURSOS NATURALES EN EL DISTRITO DE SANTIAGO DE ANCHUCAYA**

*“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”*

**CUADRO N° 7: NÚMERO DE JORNALES EN LA ACTIVIDAD CONFORMACION DE PLATAFORMA (BORDE ATERRAZADO)**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	METRADO	RENDIMIENTO	TOTAL HORAS HOMBRE	JORNALES TOTALES
01.02.05	CONFORMACION DE PLATAFORMA (BORDE ATERRAZADO)	m	5,712.69	20 m/Dia	2285.076	285.63

Fuente : Elaborado en base al PGRNA RIMAC II

**PLANTACIÓN EN BORDE ATERRAZADO DE ZANJA**

Una vez conformado la zanja de infiltración y la conformación del borde aterrazado se procede a realizar la plantación en la misma, esta es una actividad que corresponde a la plantación de Quinual al borde de las zanjas de infiltración. Todas las actividades que conforman la PLANTACIÓN EN BORDE ATERRAZADO DE ZANJA se pueden observar en la siguiente tabla, las mismas que serán descritas líneas abajo.

**CUADRO N° 8: RESUMEN DE ACTIVIDADES DE PLANTACIÓN EN BORDE ATERRAZADO DE ZANJA**

Ítem	Descripción	Und.	Metrado	Precio (S/.)	Parcial (S/.)	Rendimientos	Total Horas Hombre	Jornales Totales
<b>01.03</b>	<b>PLANTACIÓN DE PLANTONES FORESTALES Y SIEMBRA DE PASTOS</b>				<b>23,837.30</b>			
01.03.01	ADQUISICIÓN DE PLANTONES FORESTALES NATIVOS (QUEÑUAL)	und	537.00	2.12	1,138.44			
01.03.02	MARCACIÓN DE PUNTOS (TRAZO Y REPLANTEO)	pto	537.00	0.67	359.79	800 puntos/Dia	21.48	2.69
01.03.03	APERTURA DE HOYOS 0.4 x 0.4 x 0.4	Hoyo	537.00	2.34	1,256.58	55 hoyos/Dia	78.1335	9.77
01.03.04	CARGUIO Y DESCARGIO DE PLANTAS PARA TRANSPORTE RURAL	Pta	537.00	0.26	139.62	500 plantas/Dia	8.592	1.07
01.03.05	DISTRIBUCIÓN DE PLANTAS A HOYOS APERTURADOS	Pta	537.00	0.52	279.24	250 plantas/Dia	17.184	2.15
01.03.06	PLANTACION DE QUEÑUAL	und	537.00	1.73	929.01	100 und/DIA	42.96	5.37
01.03.07	ENMIENDA ORGÁNICA POST PLANTACIÓN	und	537.00	0.92	494.04	150 und/DIA	28.6221	
01.03.08	RECOLECCION DE MACOLLOS DE PASTOS CIRCUNDANTES AL AREA DEL PGRNA	macollo	18,281.00	0.62	11,334.22	210 macollos/DIA	696.5061	87.06
01.03.09	SIEMBRA DE PASTOS MEDIANTE MACOLLOS	m2	4,570.15	1.73	7,906.36	100 m2/DIA	365.612	45.70

Fuente : Elaborado en base al PGRNA RIMAC II

**ADQUISICIÓN DE PLANTONES FORESTALES NATIVOS (QUINUAL)**

La adquisición de plantones forestales, se realizará a través de proveedores de plantones forestales de la provincia de Concepción (Junín), seleccionando al proveedor que brinde las mayores garantías en calidad de plantones forestales, los plantones forestales, deben tener las siguientes características:

Plantones producidos en bolsas de polietileno de una dimensión 5 x 7”

Tamaño mínimo 40 cm.

Libre de plagas y enfermedades (plantas sanas)

Que tengan una buena lignificación (endurecida)

Buena conformación del tallo, prioritariamente que sean rectos

Con un buen sistema radicular.

Se tiene previsto adquirir 537 plantones de la especie forestal nativa *Polylepis incana*. (Queñual).

La adquisición de plantones forestales de Queñual (*Polylepis incana*) será de 537 plantones forestales, para realizar la plantación con una separación de 3m de planta a planta, en un total de 4,181.83 m2.

## PLAN DE GESTIÓN DE RECURSOS NATURALES EN EL DISTRITO DE SANTIAGO DE ANCHUCAYA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

### CUADRO N° 9: ADQUISICION DE PLANTONES FORESTALES (QUEÑUAL)

Ítem	Descripción	Und.	Metrado	Parcial (S/.)
01.03.01	ADQUISICIÓN DE PLANTONES FORESTALES NATIVOS (QUEÑUAL)	und	537.00	1,138.44

Fuente : Elaborado en base al PGRNA RIMAC II

### MARCACIÓN DE PUNTOS (TRAZO Y REPLANTEO)

Es una operación que consistirá en pasar el croquis de plantación al terreno definitivo (bordes de zanjas de infiltración), para ello una brigada se encargará de dejar marcas en el suelo como los puntos en donde se realizará la hoyación para posteriormente instalar la plantación forestal.

Comprende las acciones de ubicación y marcado de hoyos para la plantación forestal según el diseño que corresponde a la plantación en el borde aterrazado de las zanjas de infiltración con un distanciamiento de 3m entre plantas en forma lineal.

La cantidad de mano de obra no calificada (jornales) que se empleará en su implementación además de la cantidad de marcación de puntos a realizar se detalla a continuación:

### CUADRO N° 10: NÚMERO DE JORNALES EN LA ACTIVIDAD DE MARCACIÓN DE PUNTOS (TRAZO Y REPLANTEO)

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	METRADO	PARCIAL (S/.)	RENDIMIENTOS	TOTAL HORAS HOMBRE	JORNALES TOTALES
01.03.02	MARCACIÓN DE PUNTOS (TRAZO Y REPLANTEO)	pto	537.00	359.79	800 puntos/Día	21.48	2.69

Fuente : Elaborado en base al PGRNA RIMAC II

### APERTURA DE HOYOS 0.4 X 0.4 X 0.4

Consiste en la apertura de hoyos en el lugar de marcación establecido anteriormente, con el objeto de proporcionar a los plántones facilidades para su prendimiento, supervivencia y crecimiento.

El Número de hoyos es igual a 537 hoyos en 4,181.83 metros lineales.

La cantidad de mano de obra no calificada (jornales) que se empleará en su implementación además de la cantidad de apertura de hoyos a realizar se detalla a continuación:

### CUADRO N° 11: NÚMERO DE JORNALES EN LA ACTIVIDAD APERTURA DE HOYOS 0.4 X 0.4 X 0.4

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	METRADO	PARCIAL (S/.)	RENDIMIENTOS	TOTAL HORAS HOMBRE	JORNALES TOTALES
01.03.03	APERTURA DE HOYOS 0.4 x 0.4 x 0.4	Hoyo	537.00	1,256.58	55 hoyos/Día	78.1335	9.77

Fuente : Elaborado en base al PGRNA RIMAC II

### CARGUIO Y DESCARGUIO DE PLANTAS PARA TRANSPORTE RURAL

El carguío y descarguío de plántones forestales es desde el punto donde llegará la unidad móvil, hasta los puntos estratégicos en campo definitivo donde se realizará la instalación de la plantación forestal, que se realizará con el uso de animales de carga (acémilas).

Se estarán cargando y descargando 537 plantas con el apoyo de acémilas para la instalación en campo definitivo.

La cantidad de mano de obra no calificada (jornales) que se empleará en su implementación además de la cantidad de carguío y descarguío a realizar se detalla a continuación:

### CUADRO N°15: NÚMERO DE JORNALES EN LA ACTIVIDAD CARGUIO Y DESCARGUIO DE PLANTAS PARA TRANSPORTE RURAL

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PARCIAL (S/.)	RENDIMIENTOS	TOTAL HORAS HOMBRE	JORNALES TOTALES
01.03.04	CARGUIO Y DESCARGUIO DE PLANTAS PARA TRANSPORTE RURAL	Pta	537.00	139.62	500 plantas/Día	8.592	1.07

Fuente : Elaborado en base al PGRNA RIMAC II

### DISTRIBUCIÓN DE PLANTAS A HOYOS APERTURADOS

## PLAN DE GESTIÓN DE RECURSOS NATURALES EN EL DISTRITO DE SANTIAGO DE ANCHUCAYA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Consiste en la distribución de los plántones forestales desde los puntos estratégicos hasta los hoyos aperturados en campo definitivo.

La cantidad de mano de obra no calificada (jornales) que se empleará en su implementación además de la cantidad de distribución de plantas a hoyos aperturados a realizar se detalla a continuación:

### CUADRO N° 16: NÚMERO DE JORNALES EN LA ACTIVIDAD DISTRIBUCIÓN DE PLANTAS A HOYOS APERTURADOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PARCIAL (S./.)	RENDIMIENTOS	TOTAL HORAS HOMBRE	JORNALES TOTALES
01.03.05	DISTRIBUCIÓN DE PLANTAS A HOYOS APERTURADOS	Pta	537.00	279.24	250 plantas/Día	17.184	2.15

Fuente : Elaborado en base al PGRNA RIMAC II

### PLANTACION DE QUEÑUAL

Consiste en la plantación de los plántones, en cada uno de los hoyos excavados y posterior fertilidad de los mismos para fortalecer a la planta en sus primeros meses de desarrollo y adaptabilidad a su medio.

En total se instalarán 537 plántones de la especie forestal nativa Queñual.

Se aplicará una enmienda de 250 g de abono orgánico (compost),

La cantidad de mano de obra no calificada (jornales) que se empleará en su implementación además de la cantidad de plántones a establecer en los hoyos aperturados a realizar se detalla a continuación:

### CUADRO N° 12 NÚMERO DE JORNALES EN LA ACTIVIDAD PLANTACIÓN DE QUEÑUAL

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PARCIAL (S./.)	RENDIMIENTOS	TOTAL HORAS HOMBRE	JORNALES TOTALES
01.03.06	PLANTACIÓN DE QUEÑUAL	Pta	537.00	929.01	100 und/DIA	42.96	5.37

Elaborado en base al PGRNA RIMAC II

### ENMIENDA ORGÁNICA POST PLANTACIÓN

Comprende las acciones necesarias para realizar la plantación propiamente dicha en terreno definitivo y cumplir con las especificaciones.

En total se realizará la enmienda orgánica a 537 plántones forestales instalados

### CUADRO N° 12: NÚMERO DE JORNALES EN LA ACTIVIDAD PLANTACION

Ítem	Descripción	Und.	Metrado	Parcial (S./.)	Rendimientos	Total Horas Hombre	Jornales Totales
01.03.08	ENMIENDA ORGÁNICA POST PLANTACIÓN	und	537.00	494.04	150 und/DIA	28.6221	3.58

Fuente : Elaborado en base al PGRNA RIMAC II

### RECOLECCION DE ESQUEJES DE PASTOS CIRCUNDANTES AL AREA DEL PGRNA

Esta Consiste en la recolección de esquejes de pastos de la especie Festuca sp. de zonas circundantes al lugar de ejecución del PGRNA, Se estarán recolectando una cantidad de 114,251 unidades de esquejes de pastos de la especie Festuca sp. de zonas circundantes al lugar de ejecución del PGRNA.

### CUADRO N°14: NÚMERO DE JORNALES EN LA ACTIVIDAD RECOLECCION DE ESQUEJES DE PASTOS CIRCUNDANTES AL AREA DEL PGRNA

Ítem	Descripción	Und.	Metrado	Parcial (S./.)	Rendimientos	Total Horas Hombre	Jornales Totales
01.03.08	RECOLECCION DE MACOLLOS DE PASTOS CIRCUNDANTES AL AREA DEL PGRNA	macollo	18,281.00	11,334.22	210 macollos/DIA	696.5061	87.06

Fuente : Elaborado en base al PGRNA RIMAC II

## PLAN DE GESTIÓN DE RECURSOS NATURALES EN EL DISTRITO DE SANTIAGO DE ANCHUCAYA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

### SIEMBRA DE PASTOS MEDIANTE MACOLLOS

Esta Consiste en trasplantar de esquejes de pastos de la especie Festuca sp. de zonas circundantes al lugar de ejecución del PGRNA, Se trasplantará una cantidad de 114,251 unidades de esquejes de pastos de la especie Festuca sp. de zonas circundantes al lugar de ejecución del PGRNA.

Zanja	Actividad	Pasto de la Zona a Sembrar	Ancho (m)	Longitud (m)	Área de Siembra (m <sup>2</sup> )
Zanja Infiltración - Z1	Siembra de pastos en borde aterrazado	Festuca sp.	0.80	56.69	45.35
Zanja Infiltración - Z2	Siembra de pastos en borde aterrazado	Festuca sp.	0.80	145.01	116.01
Zanja Infiltración - Z3	Siembra de pastos en borde aterrazado	Festuca sp.	0.80	192.72	154.18
Zanja Infiltración - Z4	Siembra de pastos en borde aterrazado	Festuca sp.	0.80	227.72	182.18
Zanja Infiltración - Z5	Siembra de pastos en borde aterrazado	Festuca sp.	0.80	262.72	210.18
Zanja Infiltración - Z6	Siembra de pastos en borde aterrazado	Festuca sp.	0.80	297.72	238.17
Zanja Infiltración - Z7	Siembra de pastos en borde aterrazado	Festuca sp.	0.80	320.70	256.56
Zanja Infiltración - Z8	Siembra de pastos en borde aterrazado	Festuca sp.	0.80	325.84	260.67
Zanja Infiltración - Z9	Siembra de pastos en borde aterrazado	Festuca sp.	0.80	331.71	265.37
Zanja Infiltración - Z10	Siembra de pastos en borde aterrazado	Festuca sp.	0.80	337.58	270.06
Zanja Infiltración - Z11	Siembra de pastos en borde aterrazado	Festuca sp.	0.80	343.45	274.76
Zanja Infiltración - Z12	Siembra de pastos en borde aterrazado	Festuca sp.	0.80	231.04	184.84
Zanja Infiltración - Z13	Siembra de pastos en borde aterrazado	Festuca sp.	0.80	176.32	141.05
Zanja Infiltración - Z14	Siembra de pastos en borde aterrazado	Festuca sp.	0.80	138.76	111.00
Zanja Infiltración - Z15	Siembra de pastos en borde aterrazado	Festuca sp.	0.80	57.11	45.69
Zanja Infiltración - Z16	Siembra de pastos en borde aterrazado	Festuca sp.	0.80	156.20	124.96
Zanja Infiltración - Z17	Siembra de pastos en borde aterrazado	Festuca sp.	0.80	206.41	165.13
Zanja Infiltración - Z18	Siembra de pastos en borde aterrazado	Festuca sp.	0.80	240.70	192.56
Zanja Infiltración - Z19	Siembra de pastos en borde aterrazado	Festuca sp.	0.80	274.42	219.54
Zanja Infiltración - Z20	Siembra de pastos en borde aterrazado	Festuca sp.	0.80	298.77	239.02
Zanja Infiltración - Z21	Siembra de pastos en borde aterrazado	Festuca sp.	0.80	267.79	214.23
Zanja Infiltración - Z22	Siembra de pastos en borde aterrazado	Festuca sp.	0.80	238.80	191.04
Zanja Infiltración - Z23	Siembra de pastos en borde aterrazado	Festuca sp.	0.80	209.60	167.68
Zanja Infiltración - Z24	Siembra de pastos en borde aterrazado	Festuca sp.	0.80	164.86	131.89
Zanja Infiltración - Z25	Siembra de pastos en borde aterrazado	Festuca sp.	0.80	112.18	89.74
Zanja Infiltración - Z26	Siembra de pastos en borde aterrazado	Festuca sp.	0.80	66.92	53.54
Zanja Infiltración - Z27	Siembra de pastos en borde aterrazado	Festuca sp.	0.80	30.94	24.75
<b>TOTAL:</b>				<b>5,712.69</b>	

Fuente : Elaborado en base al PGRNA RIMAC II

### CUADRO N°14: NÚMERO DE JORNALES EN LA ACTIVIDAD DE SIEMBRA DE PASTOS MEDIANTE MACOLLOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PARCIAL (S/.)	RENDIMIENTOS	TOTAL HORAS HOMBRE	JORNALES TOTALES
01.03.09	SIEMBRA DE PASTOS MEDIANTE MACOLLOS	m <sup>2</sup>	4,570.15	7,906.36	100 m <sup>2</sup> /DIA	365.612	45.70

Fuente : Elaborado en base al PGRNA RIMAC II

### INSTALACIÓN DE CLAUSURA DE PRADERAS 77.35 HA (3,424.36 M)

Respecto a la clausura de praderas, esta se basa en la recuperación de los pastos naturales debido a su inadecuado manejo o el sobrepastoreo.

El objetivo de esta actividad será la recuperación de la capacidad productiva de la pradera y establecer un buen sistema de pastoreo que permita el uso racional y uniforme del forraje existente.

Desde ese punto de vista la clausura de praderas propuesta en el sector Sicha Jerrerraya de la Comunidad Campesina del Rimac, tiene como objetivo principal la restauración natural de los pastos sobreutilizados (sobrepastoreo) por

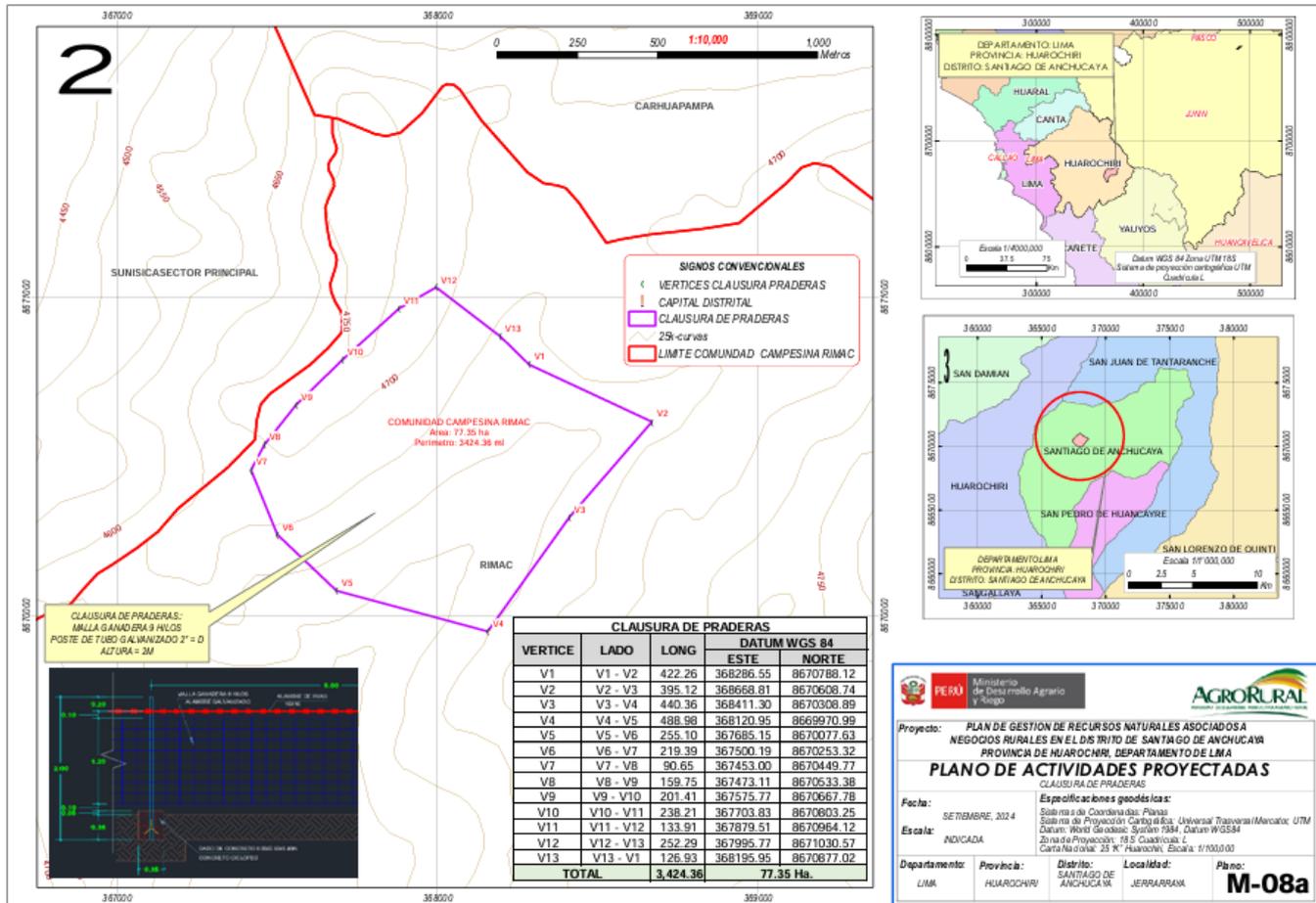
## PLAN DE GESTIÓN DE RECURSOS NATURALES EN EL DISTRITO DE SANTIAGO DE ANCHUCAYA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

ganadería de la misma comunidad como de otras ajenas a ella, en la visita de campo se pudo evidenciar el sobrepastoreo del área, así como también principios de erosión del suelo como el raleo de pastos en el área. Por lo mencionado se propone realizar la clausura de praderas en **77.35 HA** ha con el fin de restaurar la mencionada área mediante la regeneración natural.

La actividad de clausura de praderas se realizará mediante la desbroce del área de cada hoyo donde se instalarán los postes de tubos de fierro galvanizado para el cerco perimétrico, de acuerdo al trazo con el diseño que se tiene previsto y alambre de púas en un área de **77.35 Ha** y un cerco de 3,435.32 ml, a continuación, se detalla los vértices de la mencionada área, (ver Anexo N°14, Mapa P-10).

**FIGURA N° 42: MAPA DE ACTIVIDADES PROYECTADAS – CLAUSURA DE PRADERAS**



Fuente : Elaborado en base al PGRNA RIMAC II

Los datos técnicos de la clausura de praderas son como se muestra en la siguiente tabla, teniendo como intervención a 3,435.32 metros lineales.

**CUADRO N°19: DATOS TECNICOS DEL AREA PROYECTADA A CLAUSURA DE PRADERA**

CLAUSURA DE PRADERAS				
VERTICE	LADO	LONG	DATUM WGS 84	
			ESTE	NORTE
V1	V1 - V2	422.26	368286.55	8670788.12
V2	V2 - V3	395.12	368668.81	8670608.74
V3	V3 - V4	440.36	368411.30	8670308.89
V4	V4 - V5	488.98	368120.95	8669970.99
V5	V5 - V6	255.10	367685.15	8670077.63
V6	V6 - V7	219.39	367500.19	8670253.32
V7	V7 - V8	90.65	367453.00	8670449.77
V8	V8 - V9	159.75	367473.11	8670533.38
V9	V9 - V10	201.41	367575.77	8670667.78

## PLAN DE GESTIÓN DE RECURSOS NATURALES EN EL DISTRITO DE SANTIAGO DE ANCHUCAYA

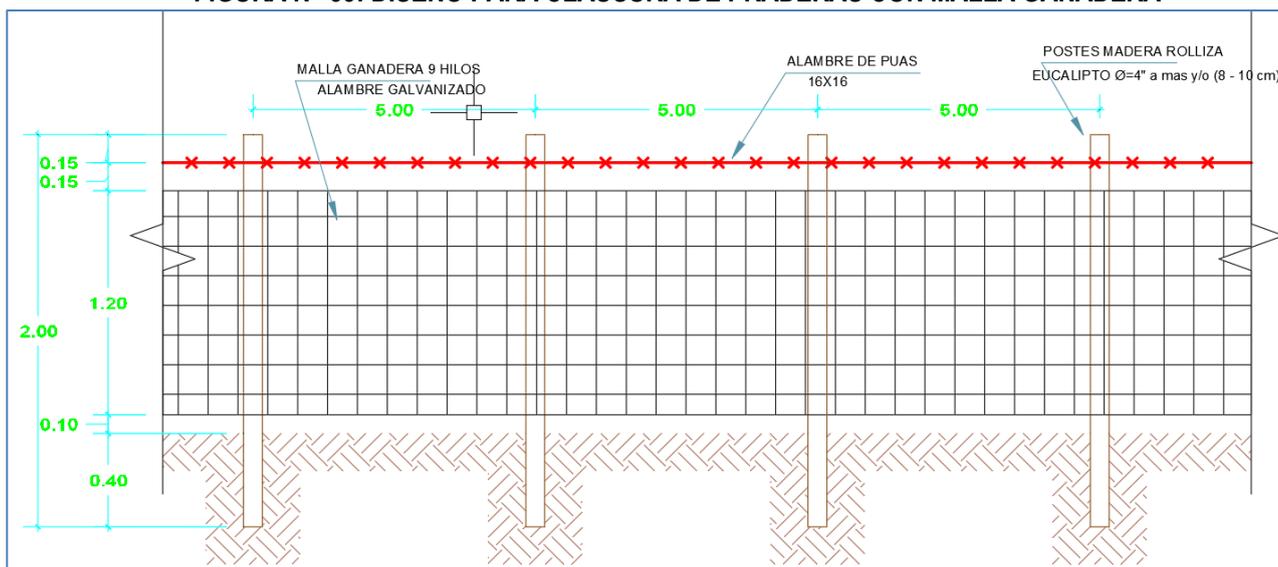
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

V10	V10 - V11	238.21	367703.83	8670803.25
V11	V11 - V12	133.91	367879.51	8670964.12
V12	V12 - V13	252.29	367995.77	8671030.57
V13	V13 - V1	126.93	368195.95	8670877.02
<b>TOTAL</b>		<b>3,424.36</b>	<b>77.35 Ha.</b>	

Fuente : Elaborado en base al PGRNA RIMAC II

El diseño del cerco de la clausura de praderas con malla ganadera de alambre de puas es tal como se indica en la siguiente figura.

**FIGURA N° 53: DISEÑO PARA CLAUSURA DE PRADERAS CON MALLA GANADERA**



Fuente : Elaborado en base al PGRNA RIMAC II

Dentro de las actividades consideradas para la instalación de clausura de praderas es como se indica en la siguiente tabla.

**CUADRO N° 2013: RESUMEN DE ACTIVIDADES DE CLAUSURA DE PRADERAS**

Ítem	Descripción	Un d.	Metra do	Precio (S/.)	Parcial (S/.)	Rendimien tos	Total Horas	Jornal es
							Hombre	Totale s
<b>01.04</b>	<b>INSTALACIÓN DE CLAUSURA DE PRADERAS 77.35 Ha (3,424.36 ml)</b>				<b>72,867.24</b>			
01.04.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	und	3,424.36	0.52	1,780.67	250 m/Dia	109.5795	13.70
01.04.02	TRAZO Y REPLANTEO	m	3,424.36	1.16	3,972.26	500 m/Dia	164.3693	20.55
01.04.03	EXCAVACION MANUAL DE HOYOS PARA PLANTADO DE POSTES	und	690.00	6.44	4,443.60	20 und/Dia	276	34.50
01.04.04	HABILITADO DE POSTE DE TUBO FIERRO GALVANIZADO D=2" e=2mm; H= 2.00 m + ANCLAJE	und	690.00	32.39	22,349.10	70 und/Dia	157.734	19.72
01.04.05	COLOCADO DE POSTE DE TUBO FIERRO GALVANIZADO D=2" e=2mm; H= 2.00 m + ANCLAJE	und	690.00	7.35	5,071.50	35 und/Dia	315.399	39.42
01.04.06	CONCRETO CICLOPEO 1:8 + 30% P.P	m3	33.80	356.69	12,056.12	12 m3/Dia	225.3345	28.17
01.04.07	COLOCACION DE MALLA GANADERA	m	3,424.36	5.54	18,970.95	80 m/Dia	342.436	42.80
01.04.08	COLOCACION DE ALAMBRE DE PUAS	m	3,424.36	1.06	3,629.82	200 m/Dia	136.9744	17.12
01.04.09	COLOCADO DE PUERTA METALICA 1.60 X 1.00 INC BISAGRAS Y COLOCADO	und	2.00	296.61	593.22			

Fuente : Elaborado en base al PGRNA RIMAC II

## PLAN DE GESTIÓN DE RECURSOS NATURALES EN EL DISTRITO DE SANTIAGO DE ANCHUCAYA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Respecto al área proyectada, los datos se detallan a continuación:

### LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL

La limpieza del terreno Consiste en la ejecución de las acciones necesarias para realizar la limpieza del área de cada hoyo donde se instalarán los postes de tubos de fierro galvanizado para el cerco perimétrico.

La cantidad de mano de obra no calificada (jornales) que se empleará en su implementación además de la cantidad de terreno a limpiar se detalla a continuación:

#### CUADRO N° 21: NÚMERO DE JORNALES EN LA ACTIVIDAD LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	RENDIMIENTO	TOTAL HORAS HOMBRE	JORNALES TOTALES
01.04.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m	3,424.36	250 m/Día	109.5795	13.70

Fuente : Elaborado en base al PGRNA RIMAC II

### TRAZO Y REPLANTEO

Esta actividad se realiza para plasmar el detalle del plano al terreno definitivo, tanto en ubicación y área correspondiente, esta actividad se realizará mediante el uso de yeso y pintura esmalte.

La cantidad de mano de obra no calificada (jornales) que se empleará en su implementación además de la cantidad de trazo y replanteo se detalla a continuación:

#### CUADRO N° 22: NÚMERO DE JORNALES EN LA ACTIVIDAD TRAZO Y REPLANTEO

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	RENDIMIENTO	TOTAL HORAS HOMBRE	JORNALES TOTALES
01.04.02	TRAZO Y REPLANTEO	m	3,424.36	500 m/Día	164.3693	20.55

Fuente : Elaborado en base al PGRNA RIMAC II

### EXCAVACION MANUAL DE HOYOS PARA PLANTADOS DE POSTE

La apertura de hoyos para el cerco perimétrico consiste en realizar hoyos de 0.35 m de lado con 0.35 m de profundidad con la finalidad de encajar los postes de tubos de fierro galvanizado y que estas queden sólidamente establecidas como parantes para el sostén del y el alambre de púa del cerco perimétrico.

La cantidad de mano de obra no calificada (jornales) que se empleará en su implementación además de la cantidad de excavación manual de hoyos se detalla a continuación:

#### CUADRO N°23: NÚMERO DE JORNALES EN LA ACTIVIDAD EXCAVACION MANUAL DE HOYOS PARA PLANTADO DE POSTES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	RENDIMIENTO	TOTAL HORAS HOMBRE	JORNALES TOTALES
01.04.03	EXCAVACION MANUAL DE HOYOS PARA PLANTADO DE POSTES	und	690.00	20 und/Día	276	34.50

Fuente : Elaborado en base al PGRNA RIMAC II

### HABILITADO DE POSTE DE TUBO FIERRO GALVANIZADO D=2" E=2MM; H= 2.00 M + ANCLAJE

Esta actividad consta de adecuar la tubería de 6.00 m es cortada en 3 partes, es decir cada parte con una longitud de 2m, ha esta tubería se le tiene que soldar 2 unidades de fierro corrugado de 3/8" de 25 cm cada uno, los que están atravesados por la tubería, según los planos de detalle.

Adicional a ello se perforarán 12 agujeros de 1/8" de diámetro atravesados a lo largo de cada poste, para la fijación de la malla ganadera y el alambre de púas, tal como se detalla en el plano correspondiente (Lámina P-02), finalmente en las áreas soldadas se aplicará anticorrosivo, para evitar la oxidación de la tubería.

## PLAN DE GESTIÓN DE RECURSOS NATURALES EN EL DISTRITO DE SANTIAGO DE ANCHUCAYA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Los insumos a utilizar para esta habilitación son los siguientes:

- ✓ THINNER - 0.0156 (gal)
- ✓ SOLDADURA CELLOCORD 1/8" - 2 (Und)
- ✓ ANGULO DE ACERO DE FIJACION 1 1/16" X 3/4" E=2mm - 6 (und)
- ✓ PINTURA ANTICORROSIVA - 0.0156 (gal)
- ✓ FIERRO CORRUGADO DE 3/8" - 2 de 25 (cm)
- ✓ TUBO DE FIERRO GALVANIZADO DE 2" X 6 m e=2mm - 2 (m)
- ✓ REGATON DE PVC 2" A PRESIÓN - 1 (und)

### CUADRO N° 24: NÚMERO DE JORNALES EN LA ACTIVIDAD HABILITADO DE POSTE DE TUBO FIERRO GALVANIZADO D=2" E=2MM; H= 2.00 M + ANCLAJE

Ítem	Descripción	Und.	Metrado	Parcial (S/.)	Rendimientos	Total Horas Hombre	Jornales Totales
01.04.04	HABILITADO DE POSTE DE TUBO FIERRO GALVANIZADO D=2" E=2mm; H= 2.00 m + ANCLAJE	und	690.00	22,349.10	70 und/Dia	157.734	19.72

Fuente : Elaborado en base al PGRNA RIMAC II

### COLOCADO DE POSTE DE TUBO FIERRO GALVANIZADO D=2" E=2mm; H= 2.00 m + ANCLAJE

Antes de iniciar el plantado de postes es necesario ubicar los postes cerca a los hoyos preparados para tal fin. Esta actividad requiere la participación de una cuadrilla de peones mientras otros procederán a plantar.

El cercado consiste en colocar los postes de tubería galvanizada de 2.0 m de altura y de 2" de diámetro, en los hoyos previamente construidos; luego se procede a enterrar 0.35 m de poste, para su vaciado de concreto ciclópeo en 0.40 cm.

### NÚMERO DE JORNALES EN LA ACTIVIDAD COLOCADO DE POSTE DE TUBO FIERRO GALVANIZADO D=2" E=2mm; H= 2.00 m + ANCLAJE

Ítem	Descripción	Und.	Metrado	Parcial (S/.)	Rendimientos	Total Horas Hombre	Jornales Totales
01.04.05	COLOCADO DE POSTE DE TUBO FIERRO GALVANIZADO D=2" E=2mm; H= 2.00 m + ANCLAJE	und	690.00	5,071.50	35 und/Dia	315.399	39.42

Fuente : Elaborado en base al PGRNA RIMAC II

### CONCRETO CICLOPEO 1:8 + 30% P.P

Esta actividad consiste en la preparación del concreto ciclópeo para el llenado de la zanja para el sostenimiento de los postes de Tubería Galvanizada en una cantidad de 690 postes.

La preparación se realizará mediante la utilización de los siguientes insumos por metro cubico:

- ✓ PIEDRA MEDIANA 2" A 4" - 0.3 (m3)
- ✓ CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg) - 5.816 (bls)
- ✓ HORMIGON - 0.788 (m3)
- ✓ AGUA - 0.16 (m3)

### NÚMERO DE JORNALES EN LA ACTIVIDAD CONCRETO CICLOPEO 1:8 + 30% P.P

Ítem	Descripción	Und.	Metrado	Parcial (S/.)	Rendimientos	Total Horas Hombre	Jornales Totales
01.04.06	CONCRETO CICLOPEO 1:8 + 30% P.P	m3	33.80	12,056.12	12 m3/Dia	225.3345	28.17

Fuente : Elaborado en base al PGRNA RIMAC II

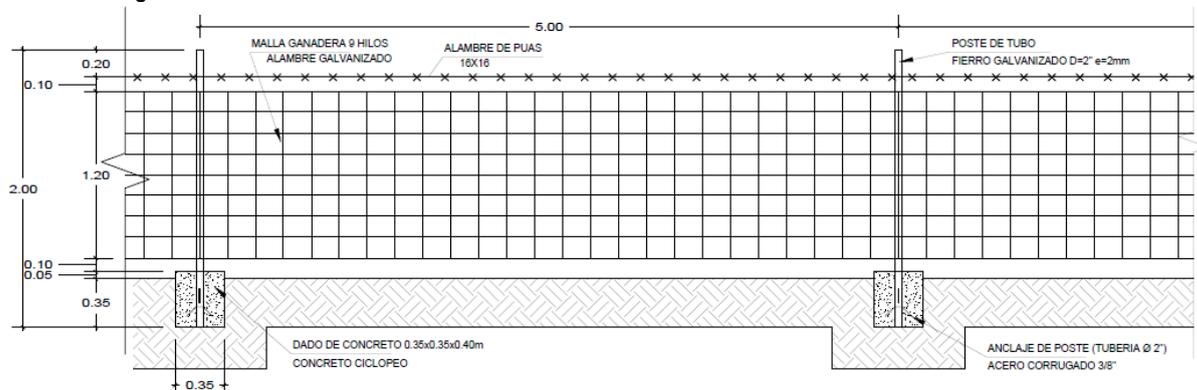
## PLAN DE GESTIÓN DE RECURSOS NATURALES EN EL DISTRITO DE SANTIAGO DE ANCHUCAYA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

### COLOCACION DE MALLA GANADERA

El cercado se realizará con alambre galvanizado N°12 (malla ganadera) de 9 hilos, de 1.20 m de altura x 100 m, con espaciado vertical de 30cm; de esta forma se protegerá las praderas, del ingreso de animales menores que puedan transitar por la zona, asegurando la protección y sobrevivencia de las especies vegetales instaladas.

Una vez instalado los postes se realizará las instalaciones de la malla ganadera galvanizada el para lo cual se fijará con alambre galvanizado de 16.



### NÚMERO DE JORNALES EN LA ACTIVIDAD COLOCACION DE MALLA GANADERA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PARCIAL (S/.)	RENDIMIENTOS	TOTAL HORAS HOMBRE	JORNALES TOTALES
01.04.06	COLOCACION DE MALLA GANADERA	m	3,424.36	18,970.95	80 und/Dia	342.436	42.80

Elaborado en base al PGRNA RIMAC II

### COLOCACION DE ALAMBRE DE PUAS

Comprende las acciones de suministro, traslado y colocación de alambre de púa en los postes de tubos de fierro galvanizado, en una única y última fila para evitar los daños de animales y paso de personas.

#### Características alambre de púas:

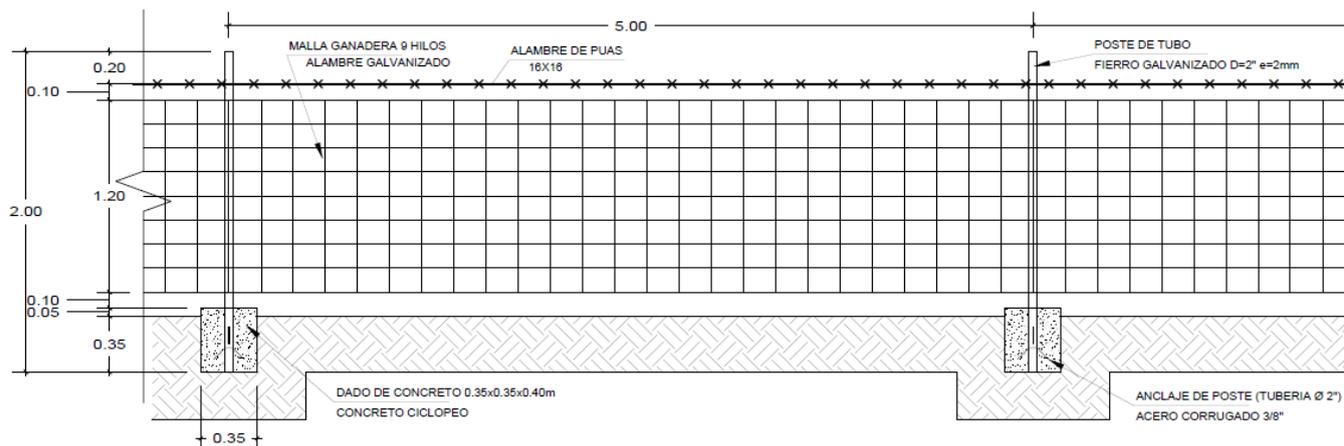
- Fabricado en alambre galvanizado para tener una alta protección contra el óxido.
- Largo 200 m.
- Grosor de alambre: cordón N°12 y púa N°14.

#### Características de grapas:

- Alambres en forma de U.
- Calibre 9.
- Longitud 1".

## PLAN DE GESTIÓN DE RECURSOS NATURALES EN EL DISTRITO DE SANTIAGO DE ANCHUCAYA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"



### NÚMERO DE JORNALES EN LA ACTIVIDAD COLOCACION DE ALAMBRE DE PUAS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PARCIAL (S/.)	RENDIMIENTOS	TOTAL HORAS HOMBRE	JORNALES TOTALES
01.04.07	COLOCACION DE ALAMBRE DE PUAS	m	3,424.36	3,629.82	200 m/Dia	136.9744	17.12

Elaborado en base al PGRNA RIMAC II

### COLOCADO DE PUERTA METALICA 1.60 X 1.00 INC BISAGRAS Y COLOCADO

Esta actividad consiste en colocar 02 puertas metálicas, según el diseño que se encuentra en los planos de detalle.

La cantidad de mano de PGRNA no calificada (jornales) que se empleará en su implementación además de la cantidad de colocación de alambre de púas se detalla a continuación:

### NÚMERO DE JORNALES EN LA ACTIVIDAD COLOCACION DE ALAMBRE DE PUAS

Ítem	Descripción	Und.	Metrado	Parcial (S/.)
01.04.09	COLOCADO DE PUERTA METALICA 1.60 X 1.00 INC BISAGRAS Y COLOCADO	und	2.00	593.22

Elaborado en base al PGRNA RIMAC II

## DESARROLLO DE CAPACIDADES EN GESTIÓN DE RR.NN ASOCIADOS A NEGOCIOS RURALES

### CAPACITACIÓN EN GESTIÓN DE RECURSOS NATURALES

El objetivo de este componente es fortalecer, por un lado, las capacidades locales sobre prácticas y tecnologías eficientes para el manejo sostenible de los recursos naturales. Por otro lado, el objetivo es el de generar conciencia ambiental en las poblaciones involucradas en el PGRNA y en la sociedad civil en general, a fin de modificar actitudes y hábitos de comportamiento, respecto al cuidado y protección de los recursos naturales y en forma especial el recurso hídrico.

Estos talleres de capacitación serán claves para que las autoridades, líderes y participantes del PGRNA conozcan los beneficios y bondades que tienen las especies forestales en contribuir considerablemente con el medio ambiente, en la formación de colchones acuíferos en la capa superficial de los suelos, asimismo, permiten disminuir el impacto erosivo de las gotas de lluvia, evitando y/o frenando el arrastre de los suelos (erosión o pérdida de suelo), a causa de la escorrentía superficial durante el periodo de lluvias.

Por lo general la capacitación será participativa, bajo el enfoque de la metodología de capacitación de adultos, que tiene como principio fundamental el ciclo de aprendizaje de adultos, que consiste en los siguientes pasos:

- 1) Recuperación de la experiencia: que consiste en rescatar, valorar el conocimiento y la experiencia de los productores, a partir de la cual se inicia el proceso de aprendizaje vivencial.

## PLAN DE GESTIÓN DE RECURSOS NATURALES EN EL DISTRITO DE SANTIAGO DE ANCHUCAYA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- 2) Análisis/Reflexión de la experiencia: en donde se recogen todas las experiencias vividas por los productores, y se analizan las relaciones de causa-efecto, obteniendo conclusiones y lecciones aprendidas, identificando las debilidades y las fortalezas de los productores con relación a las prácticas forestales.
- 3) Reforzamiento o incorporación de nuevos conocimientos, que consiste en tener una gran claridad sobre las debilidades y las fortalezas de los productores en el desarrollo de las prácticas forestales, para que luego el facilitador (responsable de la capacitación) diseñe una capacitación de reforzamiento en función a la situación encontrada, desarrollando la capacitación de manera dinámica (aprender - haciendo), lo que permite mantener el interés en los productores.
- 4) Aplicación de lo aprendido, que es el compromiso de los productores capacitados en aplicar los conocimientos adquiridos durante el establecimiento forestal con especies nativas.

Las capacitaciones estarán orientadas en desarrollar un aprendizaje significativo en los productores, desde que se imparte el conocimiento hasta la aplicación y/o adopción de las prácticas. Entonces, los talleres de capacitación (sesiones de aprendizaje) estarán orientados a brindar conocimientos teóricos y prácticos (demostraciones).

Se realizarán tres (3) talleres de capacitación para 50 personas por taller. Los temas generales a desarrollarse son los siguientes:

### 1) **Siembra y cosecha de agua, conservación de suelos y construcción, mantenimiento de zanjas de infiltración**

**Descripción:** Se tratarán los conceptos, definiciones de la conservación del agua, suelos además de los criterios para la construcción y mantenimiento de las zanjas de infiltración.

**Material didáctico:** Manuales y/o cartillas informativas.

### 2) **Siembra, plantación, manejo y aprovechamiento de pastos andinos**

**Descripción:** Se abordará el tema de pastos, considerando la siembra, plantación, manejo y aprovechamiento.

**Material didáctico:** Manuales y/o cartillas informativas.

### 3) **Mitigación de riesgos ambientales y antrópicos**

**Descripción:** Se tratarán temas relacionados a la prevención y control de incendios forestales por causas naturales y/o antrópicas, así como, los riesgos por la ocurrencia de otros desastres naturales.

**Material didáctico:** Manuales y/o cartillas informativas.

Se prevé la entrega de constancias de participación después de cada capacitación a los beneficiarios asistentes de dichas capacitaciones.

## CAPACITACIÓN EN GESTIÓN COMUNAL Y FORMACIÓN DE COMITÉ DE VIGILANCIA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

Esta capacitación se realizará con la participación de 50 personas.

Se constituirá el Comité de Gestión Comunal de Recursos Naturales, para el control y vigilancia participativa de los Recursos Naturales, en la cabecera de la microcuenca, el que permitirá realizar acciones de salvaguarda de la integridad de los bosques dentro de la microcuenca.

Este Comité estará integrado por las organizaciones de gobierno local y de las instituciones de la sociedad civil. Para el caso de gestión pública, se encuentra la Municipalidad Distrital de Santiago de Anchucaya, autoridades de la comunidad campesina de Rimac, entre otros.

Dentro de las organizaciones de la sociedad civil, se encuentran las OPPs de Planes de Negocio, financiados por el Proyecto Avanzar Rural, así como, los representantes de los beneficiarios de los PGRNA, entre otros.

**Las funciones de este Comité serán entre otras:**

## PLAN DE GESTIÓN DE RECURSOS NATURALES EN EL DISTRITO DE SANTIAGO DE ANCHUCAYA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- **Planificar, vigilar y monitorear** el ámbito geográfico de la microcuenca, considerando acciones preventivas y correctivas (planes de vigilancia); apoyar las acciones de patrullaje y vigilancia realizada por los organismos competentes; identificar la ocurrencia de infracciones y delitos ambientales.
- **Promover** iniciativas para el cumplimiento de acciones de desarrollo para la microcuenca, así como hacer seguimiento de los Proyectos y Programas agrarios y ambientales, que se ejecuten en el ámbito de la microcuenca.
- **Fortalecimiento de las capacidades** de los recursos humanos, sobre el conocimiento del manejo integral y participativo de la sociedad para el desarrollo sustentable.
- **Realizar la vigilancia que el ejecutor realice el recalce de las plantaciones forestales post a la ejecución del proyecto;** el Comité de vigilancia, como parte de las actividades que programe con las OPP involucradas, programará y conducirá las acciones correspondientes para el seguimiento del recalce de las plantaciones forestales instaladas por parte de la contratista.
- **Programar y conducir el riego de las plantaciones forestales instaladas,** en caso de que sea necesario; el Comité de vigilancia, como parte de las actividades que programe con las OPP involucradas, programará y conducirá las acciones respectivas para la efectuar el riego que fuera necesario a fin de garantizar la supervivencia de las plantaciones forestales instaladas.
- **Promover medidas para la prevención de incendios forestales;** el Comité de vigilancia, como parte de las actividades que programe con las OPP involucradas, promoverá y conducirá las acciones correspondientes para la prevención de incendios forestales.

### MEDIDAS DE SSOM -MANEJO AMBIENTAL

#### SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE – SSOMA

Comprende el suministro de Equipos de protección personal (EPP), los cuales serán entregados a los trabajadores, a fin de evitar la ocurrencia de lesiones o enfermedades ocupacionales, como producto de los incidentes y/o accidentes ocasionados por riegos físicos, mecánicos, eléctricos, químicos y/u otros.

## V. MODALIDAD DE EJECUCIÓN DEL PGRNA

La modalidad de ejecución del PGRNA será a través de la Organización Líder denominada: **ASOCIACIÓN GANADERA AGROPECUARIA SAAVEDRA DEL DISTRITO DE SANTIAGO DE ANCHUCAYA.**

La OPP Líder y las Asociaciones lograran consensuar lo siguiente: Participarán en la implementación para contratar los **servicios de una empresa o persona natural** para que ejecute el Plan de Gestión de Recursos Naturales asociados a los negocios rurales (PGRNA) que presenta riesgos ambientales y climáticos en el territorio donde se encuentran las 05 organizaciones ubicados en la comunidad campesina de Rimac, distrito de Santiago de Ancuacaya, provincia de Huarochirí, región Lima.

### 5.1 Certificaciones ambientales y otros permisos

El presupuesto para estos permisos y licencias corresponderán a la ejecución directa del NEC PROYECTO AVANZAR RURAL quienes tramitarán según necesidad, que pueden ser los siguientes:

- Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos – CIRA
- Ficha Técnica Ambiental

### 5.2 Supervisión y liquidación

De acuerdo con lo programado en el PGRNA la contratarán de los servicios de supervisión y liquidación de obra, estará a cargo del el NEC Proyecto Avanzar Rural y la OPP Líder respectivamente.

## PLAN DE GESTIÓN DE RECURSOS NATURALES EN EL DISTRITO DE SANTIAGO DE ANCHUCAYA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

### 5.3 Aportes para el financiamiento del PGRNA

En referencia a los costos, el aporte del Proyecto Avanzar Rural es de **S/ 338,474.94 soles** (que incluye los costos de Plan de monitoreo arqueológico - PMAR), y de las OPPs es de **S/ 27,335.26 soles** como mano de obra no calificada, como indica en el presupuesto del PGRNA.

### 5.4 Valor Referencial

El Valor Referencial para la ejecución del Plan de Gestión de Recursos Naturales (PGRNA) es la suma de **S/. 289,114.24 Soles (Doscientos Ochenta y Nueve Ciento Catorce Con 24/100 Soles)** incluidos impuestos de Ley y cualesquiera otros conceptos que incidan en el costo total del PGRNA, **de acuerdo con el PRESUPUESTO que figura en el TDR.** La Oferta Económica Propuesta por el Postor, no debe superar el monto del valor referencial ni ser inferior al 90 % del valor referencial.

## VI. REQUISITOS QUE DEBE CUMPLIR LA EMPRESA CONSULTOR (A) Y/O PERSONA NATURAL

El servicio podrá ser desarrollado por una empresa y/o persona natural con negocio, con equipo técnico de respaldo, con RUC activo habido ante SUNAT y con Registro Nacional de Proveedores (RNP), debiendo acreditar el perfil del responsable del servicio según el siguiente detalle:

#### ❖ Empresa o Persona Jurídica

- La empresa deberá de contar con el personal correspondiente a cada una de las especialidades que se desarrollaran en el presente servicio, estos deben de estar, **colegiados y habilitados** de acuerdo con su especialidad y contar con la experiencia necesaria para la implementación.

GENERAL	ESPECÍFICA
Experiencia general no menor de 05 años, en ejecución de proyectos u obras en general	Experiencia específica no menor de dos (02) proyectos u obras en los últimos 08 años, computados desde la obtención de su registro, referidos a obras de recursos naturales y/o forestación y/o reforestación y/o, recuperación de ecosistemas y/o instalación de plántones forestales y nativas, manejo de vivero y/o, recursos hídricos y biodiversidad y/o construcción de cochas para siembra y cosecha de agua y/o construcción de zanjas de infiltración y/o clausura de praderas y/o recuperación de praderas y/o conservación e suelo.

- Deberá contar con Registro Nacional de Proveedores (RNP). Asimismo, deberá contar con disponibilidad para contratar con el Estado, no deberá mantener sanción vigente aplicada por la OSCE, ni estar impedida temporalmente o permanente para contratar con el Estado. Dicho conocimiento se debe acreditar con constancias, certificados y/o declaración jurada.

#### **Importante:**

*La acreditación de la experiencia: Copia simple de contratos u órdenes de servicios, y/o su respectiva constancia de prestación o conformidad por la prestación efectuada; o comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con Boucher de depósito y/o reporte de estado de cuenta y/o cancelación en el documento.*

#### ❖ Persona Natural

- Profesional Titulado Colegiado y habilitado vigente en Ingeniería Forestal, y/o Agrícola, y/o Ambiental y/o Agrónomo con experiencia general no menor de 24 meses en ejecución de proyectos u obras en recursos naturales y gestión de riesgos ambientales, cambio climático, manejo de servicios ecosistémicos, recursos hídricos y biodiversidad.

## PLAN DE GESTIÓN DE RECURSOS NATURALES EN EL DISTRITO DE SANTIAGO DE ANCHUCAYA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GENERAL	ESPECÍFICA
Experiencia general no menor de 05 años, en ejecución de proyectos u obras en general	Experiencia específica no menor de dos (02) proyectos u obras en los últimos 08 años, computados desde la obtención de su registro, referidos a obras de recursos naturales y/o forestación y/o reforestación y/o, recuperación de ecosistemas y/o instalación de plántones forestales y nativos, manejo de vivero y/o, recursos hídricos y biodiversidad y/o, construcción de cochas para siembra y cosecha de agua y/o construcción de zanjales de infiltración y/o clausura de praderas y/o recuperación de praderas y/o conservación e suelo.

- Deberá de contar con disponibilidad para contratar con el Estado, no deberá mantener sanción vigente aplicada por la OSCE, ni estar impedida temporalmente o permanente para contratar con el Estado. Dicho conocimiento se debe acreditar con constancias, certificados y/o declaración jurada

*La experiencia deberá ser acreditada mediante Certificados, Constancias y/o Contratos de trabajo u orden de servicio con su respectiva conformidad, o cualquier otro documento que acredite fehacientemente el perfil solicitado.*

### Residencia

La Empresa y/o persona natural o jurídica preferentemente debe tener residencia legal y de experiencia técnica en la región Huarochirí.

## VII. PERFIL PROFESIONAL DEL EQUIPO DE LA EMPRESA Y/O PERSONA NATURAL

El postor, persona natural o jurídica, deberá tener en cuenta lo siguiente:

- El proveedor deberá tener la disponibilidad inmediata para la ejecución del servicio.
- Que cuente con personal y equipos o servicios necesarios para las actividades de que requiera el servicio, cuya experiencia del personal deberá estar de preferencia en la región Lima
- Para acreditar la experiencia del postor en la especialidad el postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 580,000.00 (quinientos ochenta mil con 00/100 soles), por la contratación de servicios y/o obras en general durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.
- La experiencia del postor se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite mediante voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.
- En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones.
- En el caso de servicios de ejecución periódica o continuada, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los
- (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.
- En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones, domicilio común, acreditación de experiencia que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.
- Cuando en los contratos, órdenes de servicios o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio (venta) publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

## PLAN DE GESTIÓN DE RECURSOS NATURALES EN EL DISTRITO DE SANTIAGO DE ANCHUCAYA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

El servicio podrá ser realizado por una empresa y/o persona natural, considerando los siguientes aspectos:

### 7.1 Componente 1. Conocimiento de Prácticas de Captación y Almacenamiento de Agua de Lluvia y Componente 2. Recuperación de la Cobertura:

Formación Académica			
Nivel Grado o Título	Formación Académica		Acreditación
Título Profesional/colegiado y habilitado	Ingeniero Forestal, Agrónomo o Ambiental.		Se verificará en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU. La colegiatura y habilitación se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación.
Cargo	GENERAL	EXPERIENCIA ESPECÍFICA	CONOCIMIENTOS (Cursos, diplomados)
<b>RESIDENTE DE OBRA</b>	Experiencia general no menor de 36 meses en: - Residente y/o coordinador y/o supervisor y/o especialista y/o profesional de proyecto de inversión pública.	Experiencia específica no menor de 24 meses en: - Residente y/o coordinador y/o supervisor y/o especialista y/o profesional en Manejo de viveros, de preferencia en producción de especies forestales y/o - En actividades de siembra y cosecha de agua y/o construcción de zanjas de infiltración y/o clausura de praderas y/o recuperación de praderas	- Plantaciones forestales como mínimo 20 horas. - Excel intermedio como mínimo 20 horas - En ArcGIS, S 10 y Auto CAD Intermedio o avanzado. Como mínimo 20 horas. - En construcción de zanjas de infiltración y/o clausura de praderas y/o recuperación de praderas y/o actividades de siembra y cosecha de agua, como mínimo en 40 horas.

### 7.2 Componente 3. Adecuada capacidad de gestión de la comunidad en el manejo de los recursos naturales

Formación Académica		
Nivel Grado o Título	Formación Académica	Acreditación
Título Profesional/colegiado y habilitado	Ingeniero Forestal, Agrónomo, Ambiental o afines a la mención.	Se verificará en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU. La colegiatura y habilitación se requerirá para el inicio de su

## PLAN DE GESTIÓN DE RECURSOS NATURALES EN EL DISTRITO DE SANTIAGO DE ANCHUCAYA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

			participación efectiva en la ejecución de la prestación.
Cargo	GENERAL	EXPERIENCIA ESPECÍFICA	CAPACITACIONES (Cursos, capacitaciones, diplomados)
<b>CAPACITADOR</b>	Experiencia general no menor de 24 meses en ejecución/consultoría de proyectos en general, con metodologías participativas a hombres mujeres y jóvenes	Experiencia específica no menor de 18 meses en: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Especialista y/o profesional en instalación y manejo de plantaciones forestales y/o</li> <li>- Especialista y/o profesional en Manejo de viveros, de preferencia en producción de especies forestales y/o</li> <li>- Especialista y/o profesional en actividades de siembra y cosecha de agua, construcción de zanjas de infiltración, clausura de praderas, recuperación de praderas.</li> </ul>	Mínimo de 200 horas en: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Curso de capacitación en plantaciones forestales.</li> <li>- Cursos/capacitación SSOMA – Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.</li> <li>- En manejo y gestión de recursos naturales, ambiente y cambio climático.</li> <li>- Cursos en construcción de infraestructura natural: Construcción de cochas para siembra y cosecha de agua, construcción de zanjas de infiltración, clausura de praderas, recuperación de praderas.</li> <li>- Conocimientos específicos en la prevención y control de incendios forestales y pradera.</li> </ul>

**Acreditación:** La experiencia deberá ser acreditada mediante Certificados, Constancias y/o Contratos u orden de servicio con su respectiva conformidad, o cualquier otro documento que acredite fehacientemente el perfil solicitado.

### VIII. PRODUCTOS ESPERADOS O ENTREGABLES

Se refiere a los documentos que el operador deberá presentar de manera mensual:

#### a. Informe Físico y Financiero

##### Entregable 1

Informes mensualizados de avance físico y financiero, según valorización de avance de actividades de acuerdo al cronograma del PGRNA. En el que se medirá el % de avance y cumplimiento de acuerdo al formato establecido por las OPP's y el NEC Proyecto Avanzar Rural.

El informe técnico y financiero se deberá presentar a la supervisión de proyectos a cargo de la OPP Líder a los 30 de cada mes. Caso se realice la presentación en una fecha posterior, la valorización del pago se traslada al mes siguiente con el informe correspondiente.

##### Entregable 2

Complementario a los informes mensualizados de avance físico y financiero se deberán entregar los medios de verificación que solicite las OPP y el NEC Proyecto Avanzar Rural a su satisfacción. Estos medios de verificación deberán sustentar de forma clara la ejecución de las actividades propuestas como pueden ser lista de participantes, registros fotográficos, fichas de visita de asistencia técnica, registro de ejecución de obra, insumos y/o materiales utilizados, y demás que se requieran. La que deben acompañar al informe mensual.

El contratista deberá considerar la georreferenciación y el informe correspondiente en el que se visibilice las áreas instaladas y el cercado.

##### Entregable 3

Informe de preliquidación del PGRNA para solicitud del segundo desembolso, el mismo que deberá ser aprobado por la OPP Líder. Asimismo, el Informe de Liquidación final y cierre del PGRNA, **el mismo que deberá ser aprobado por la OPP Líder conjuntamente con el NEC Proyecto Avanzar Rural.**

## PLAN DE GESTIÓN DE RECURSOS NATURALES EN EL DISTRITO DE SANTIAGO DE ANCHUCAYA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

### IX. LUGAR Y PLAZO DEL SERVICIO

#### Lugar

Los servicios de implementación del PGRNA se ejecutarán en la comunidad campesina de Rímac, distrito de Santiago de Anchucayai, provincia de Huarochirí, región Lima.

#### Plazo

El plazo de ejecución del PGRNA será de máximo de 05 (cinco) meses, incluyendo la preliquidación y liquidación.

### X. GARANTIA DE FIEL CUMPLIMIENTO Y ADELANTOS

El contratista debe presentar una garantía de fiel cumplimiento emitida por idéntico monto conforme a lo estipulado en el artículo 149 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La presentación de esta garantía no puede ser exceptuada en ningún caso.

No se otorgará adelantos bajo ninguna de sus modalidades, para el presente proceso de adjudicación.

### XI. FORMA DE PAGO

La forma de pago será de acuerdo con las valorizaciones de avance mensual de las actividades del cronograma del PGRNA.

La Conformidad será otorgada será de la siguiente forma:

- El residente de obra presenta sus valorizaciones mensuales hasta el día 30 de cada mes
- El SUPERVISOR revisa y aprueba la valorización de obra mediante informe.
- Acta de aprobación de avance físico – financiero de obra, donde participan las OPPs del PGRNA, residente de obra, supervisor y equipo técnico del proyecto Avanzar Rural - Oficina Zonal Huarochirí.
- Transferencia, previa emisión de comprobante de pago (con las formalidades que exige la Ley y el Reglamento de Comprobantes de Pago).

La autorización de pago será otorgada mediante informe de opinión técnica favorable por el equipo técnico de la Oficina Zonal Huarochirí, previo informe de conformidad del Supervisor del PGRNA.

Para el pago deberá presentar su comprobante de pago, con las formalidades que exige la Ley y el Reglamento de Comprobantes de Pago.

### XII. ESTRUCTURA DE COSTOS

Ítem	Descripción	Und.	Metrado	Precio (S/.)	Parcial (S/.)	Avanza Rural	Beneficiarios
<b>01</b>	<b>COMPONENTE 1: INCREMENTO DE LA COBERTURA VEGETAL EN LA CABEZERA DE LA MICROCUENCA SICHÁ JERRARRAYA</b>				<b>225,227.50</b>	<b>197,892.24</b>	<b>27,335.26</b>
<b>01.01</b>	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>				<b>22,609.69</b>	<b>22,584.68</b>	<b>25.01</b>
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION	und	1.00	778.41	778.41	753.40	25.01
01.01.02	INSTALACIÓN DE CAMPAMENTO EN AREA DE EJECUCION DEL PGRNA	glb	1.00	4,134.24	4,134.24	4,134.24	
01.01.03	INSTALACION DE LETRINA	und	1.00	1,716.30	1,716.30	1,716.30	
01.01.04	FLETE TERRESTRE	glb	1.00	4,400.00	4,400.00	4,400.00	
01.01.05	FLETE ASEMILA	glb	1.00	11,580.74	11,580.74	11,580.74	
<b>01.02</b>	<b>CONSTRUCCIÓN DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN</b>				<b>105,913.27</b>	<b>85,999.96</b>	<b>19,913.31</b>
01.02.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m	5,712.69	0.52	2,970.60	2,399.15	571.45
01.02.02	TRAZADO DE LINEAS A NIVEL CON NIVEL TIPO "A"	m	5,712.69	2.36	13,481.95	11,283.65	2,198.30
01.02.03	EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN	m	5,712.69	6.44	36,789.72	29,646.57	7,143.15
01.02.04	REFINE Y NIVEL DE ZANJA TERRENO NORMAL	m	5,712.69	2.58	14,738.74	11,881.48	2,857.26
01.02.05	CONFORMACION DE PLATAFORMA (BORDE ATERRAZADO)	m	5,712.69	6.64	37,932.26	30,789.11	7,143.15

## PLAN DE GESTIÓN DE RECURSOS NATURALES EN EL DISTRITO DE SANTIAGO DE ANCHUCAYA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

<b>01.03</b>	<b>PLANTACIÓN DE PLANTONES FORESTALES Y SIEMBRA DE PASTOS</b>				<b>23,837.30</b>	<b>21,423.74</b>	<b>2,413.56</b>
01.03.01	ADQUISICIÓN DE PLANTONES FORESTALES NATIVOS (QUEÑUAL )	und	537.00	2.12	1,138.44	1,138.44	
01.03.02	MARCACIÓN DE PUNTOS (TRAZO Y REPLANTEO)	pto	537.00	0.67	359.79	292.64	67.15
01.03.03	APERTURA DE HOYOS 0.4 x 0.4 x 0.4	Hoyo	537.00	2.34	1,256.58	1,012.33	244.25
01.03.04	CARGUIO Y DESCARGIO DE PLANTAS PARA TRANSPORTE RURAL	Pta	537.00	0.26	139.62	112.76	26.86
01.03.05	DISTRIBUCIÓN DE PLANTAS A HOYOS APERTURADOS	Pta	537.00	0.52	279.24	225.52	53.72
01.03.06	PLANTACION DE QUEÑUAL	und	537.00	1.73	929.01	794.72	134.29
01.03.07	ENMIENDA ORGÁNICA POST PLANTACIÓN	und	537.00	0.92	494.04	404.57	89.47
01.03.08	RECOLECCION DE MACOLLOS DE PASTOS CIRCUNDANTES AL AREA DEL PGRNA	macollo	18,281.00	0.62	11,334.22	10,245.58	1,088.64
01.03.09	SIEMBRA DE PASTOS MEDIANTE MACOLLOS	m2	4,570.15	1.73	7,906.36	7,197.17	709.19
<b>01.04</b>	<b>INSTALACIÓN DE CLAUSURA DE PRADERAS 77.35 Ha (3,424.36 ml)</b>				<b>72,867.24</b>	<b>67,883.86</b>	<b>4,983.38</b>
01.04.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	und	3,424.36	0.52	1,780.67	1,438.12	342.55
01.04.02	TRAZO Y REPLANTEO	m	3,424.36	1.16	3,972.26	3,629.71	342.55
01.04.03	EXCAVACION MANUAL DE HOYOS PARA PLANTADO DE POSTES	und	690.00	6.44	4,443.60	3,580.82	862.78
01.04.04	HABILITADO DE POSTE DE TUBO FIERRO GALVANIZADO D=2" e=2mm; H= 2.00 m + ANCLAJE	und	690.00	32.39	22,349.10	22,102.56	246.54
01.04.05	COLOCADO DE POSTE DE TUBO FIERRO GALVANIZADO D=2" e=2mm; H= 2.00 m + ANCLAJE	und	690.00	7.35	5,071.50	4,085.56	985.94
01.04.06	CONCRETO CICLOPEO 1:8 + 30% P.P	m3	33.80	356.69	12,056.12	11,351.72	704.40
01.04.07	COLOCACION DE MALLA GANADERA	m	3,424.36	5.54	18,970.95	17,900.50	1,070.45
01.04.08	COLOCACION DE ALAMBRE DE PUAS	m	3,424.36	1.06	3,629.82	3,201.64	428.18
01.04.09	COLOCADO DE PUERTA METALICA 1.60 X 1.00 INC BISAGRAS Y COLOCADO	und	2.00	296.61	593.22	593.22	
<b>02</b>	<b>COMPONENTE 2: ADECUADO CONOCIMIENTO DE LA GESTION DE RR.NN</b>				<b>6,104.65</b>	<b>6,104.65</b>	
<b>02.01</b>	<b>DESARROLLO DE CAPACIDADES EN GESTIÓN DE RR.NN ASOCIADOS A NEGOCIOS RURALES</b>				<b>6,104.65</b>	<b>6,104.65</b>	
02.01.01	CAPACITACIÓN EN GESTIÓN DE RECURSOS NATURALES	taller	4.00	1,220.93	4,883.72	4,883.72	
02.01.02	CAPACITACIÓN EN GESTIÓN COMUNAL Y FORMACIÓN DE COMITE DE VIGILANCIA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	taller	1.00	1,220.93	1,220.93	1,220.93	
<b>03</b>	<b>MEDIDAS DE SSOM -MANEJO AMBIENTAL</b>				<b>2,727.25</b>	<b>2,727.25</b>	
<b>03.01</b>	<b>SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE - SSOMA</b>				<b>2,727.25</b>	<b>2,727.25</b>	
03.01.01	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	glb	1.00	2,237.50	2,237.50	2,237.50	
03.01.02	SEÑALIZACIÓN TEMPORAL DE SEGURIDAD	glb	1.00	303.31	303.31	303.31	
03.01.03	RECURSOS PARA RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS EN SSO	glb	1.00	186.44	186.44	186.44	
					<b>234,059.40</b>	<b>206,724.14</b>	<b>27,335.26</b>
					<b>COSTO DIRECTO</b>		
					21,750.00	21,750.00	
					16,537.93	16,537.93	
					<b>272,347.33</b>	<b>245,012.07</b>	
					<b>SUB TOTAL</b>		
					44,102.17	44,102.17	
					10,997.30	10,997.30	
					<b>327,446.80</b>	<b>300,111.54</b>	<b>27,335.26</b>
					<b>MONTO PARCIAL DEL PROYECTO</b>		
					5,000.00	5,000.00	
					<b>FICHA TECNICA AMBIENTAL (FTA) 2.1362%CD</b>		
					8,363.40	8,363.40	
					<b>CERTIFICADO DE INEXISTENCIA DE RESTOS ARQUEOLOGICOS (CIRA) 3.5732%CD</b>		
					20,000.00	20,000.00	
					<b>SUPERVISION E INSPECCION DEL PGRNA 8.5448%CD</b>		

## PLAN DE GESTIÓN DE RECURSOS NATURALES EN EL DISTRITO DE SANTIAGO DE ANCHUCAYA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

LIQUIDACIÓN DE OBRA 2.1362%CD	5,000.00	5,000.00	
<b>MONTO TOTAL DE PGRNA</b>	<b>365,810.20</b>	<b>338,474.94</b>	<b>27,335.26</b>

Fuente : Elaborado en base al PGRNA RIMAC II

### XIII. PENALIDADES

Penalidad por Mora en la ejecución de la prestación:

Si el contratista incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, LA ENTIDAD le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto vigente}}{F \times \text{plazo vigente en días}}$$

Donde:

F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días o;

F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso la calificación del retraso como justificado por parte de LA ENTIDAD no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 162.5 del artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Este tipo de penalidad puede alcanzar un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora, LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento.

### XIV. CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN

El proveedor del presente servicio se compromete y obliga a no difundir a terceros la información obtenida, bajo responsabilidad de las acciones legales pertinentes por parte de la entidad, en caso suceda lo contrario.

Toda la información y/o documentación generada como parte del servicio será de propiedad exclusiva de la entidad, no pudiendo el consultor utilizarla fuera del presente servicio.

### XV. MARCO LEGAL

La OPP líder se encuentra financiada por el Proyecto denominado "Mejoramiento y Ampliación de los Servicios Públicos para el Desarrollo Productivo Local en el Ámbito de la Sierra y la Selva del Perú- AVANZAR RURAL", entidad estatal que administra los recursos económicos que le son transferidos a través de AGRO RURAL y debe asegurarse de la correcta administración de los recursos públicos asignados. En consecuencia, el presente servicio se registrará por las disposiciones y lineamientos del Decreto Supremo N° 082-2019-EF, T.U.O. de la Ley N° 30225 "Ley de Contrataciones del Estado" y el Decreto Supremo N° 344-2018-EF, Reglamento de la Ley N° 30225 "Ley de Contrataciones del Estado". Es decir, la ejecución del servicio materia de la presente contratación será conforme el modelo de la Ley de Contrataciones, los principios de moralidad, eficiencia y demás principios, disposiciones y lineamientos estipulados en la Ley N° 30225 "Ley de Contrataciones del Estado".

Sólo en lo no previsto en este contrato, en la normativa especial que resulte aplicable, serán de aplicación supletoria las disposiciones de la Ley de Contrataciones del Estado, su Reglamento, directivas que emita el OSCE, y las disposiciones pertinentes del Código Civil y demás normas del sistema jurídico que resulten aplicables.

### XVI. AFECTACIÓN PRESUPUESTAL

## PLAN DE GESTIÓN DE RECURSOS NATURALES EN EL DISTRITO DE SANTIAGO DE ANCHUCAYA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Este servicio será afectado a la fuente de financiamiento del Plan de Gestión de Recursos Naturales "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO ECOSISTÉMICO DE REGULACIÓN HÍDRICA MEDIANTE EL INCREMENTO DE COBERTURA VEGETAL EN LA CABECERA DE LA MICROCUENCA SICHA JERRARRAYA - CUENCA MALA, DISTRITO DE SANTIAGO DE ANCHUCAYA, PROVINCIA DE HUAROCHIRI, DEPARTAMENTO DE LIMA" gestionado mediante Contrato de donación cargo entre la Organización Líder "BIDFRUT" y el NEC Proyecto Avanzar Rural.

### XVII. ANTICORRUPCIÓN

"EL CONTRATISTA" declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación con el contrato.

Asimismo, EL CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, EL CONTRATISTA se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

El incumplimiento de las obligaciones establecidas en estas cláusulas, durante la ejecución contractual, da el derecho correspondiente a BIDFRUT a resolver automáticamente y de pleno derecho el contrato, bastando para tal efecto que la UCP remita una comunicación informando que se ha producido dicha resolución, sin perjuicio de las acciones civiles y penales a que hubiera lugar.

El postor declarado como ganador no debe encontrarse inmerso dentro del grupo de personas impedidas para contratar estipuladas en el artículo Art. 11 del T.U.O. de la Ley de Contrataciones con el Estado (incisos "a" al "t"), tales como:

- Servidores públicos y trabajadores de las empresas del Estado
- Las PN o PJ que tengan intervención directa en cualquiera de las siguientes actuaciones: i) determinación de las características técnicas y/o VR, ii) elaboración de documentos del procedimiento de selección, iii) calificación y evaluación de ofertas, y iv) la conformidad de los contratos derivados de dichos procedimientos, salvo los contratos de supervisión. También se encuentran impedidos todas las personas que se vinculen a la PJ que haya intervenido en estas etapas del procedimiento de selección.
- El cónyuge, conviviente o los parientes hasta el segundo grado de consanguinidad o afinidad de los servidores públicos.

En el supuesto que el proveedor acepte la presente contratación, pese a conocer que se encuentra inmerso en alguno de los impedimentos definidos en el artículo antes aludido, asumirá la denuncia y/o demanda por presunta responsabilidad administrativa, civil o penal a las que pudiere haber lugar una vez se detecte la contingencia legal.

ETAPAS Y ACTIVIDADES	FECHA DE INICIO	FECHA DE TÉRMINO
<b>1. Proceso de convocatoria y difusión</b> El proceso de convocatoria se realizará a través de Portal de Proyecto Avanzar Rural – OZ Huarochirí y de las Organización Líder	02/12/2024	02/12/2024
<b>2. Proceso de Inscripción, Postulación y/o Consulta</b> Enviar al siguiente correo electrónico: <a href="mailto:comiteseleccionrimac2@gmail.com">"comiteseleccionrimac2@gmail.com"</a> con copia el correo del OPP Líder <a href="mailto:saavedra2023@gmail.com">saavedra2023@gmail.com</a>	03/12/2024	04/12/2024
<b>3. Formulación de Consultas a las Bases</b> Remitir al correo <a href="mailto:comiteseleccionrimac2@gmail.com">"comiteseleccionrimac2@gmail.com"</a> con copia el correo del OPP Líder <a href="mailto:saavedra2023@gmail.com">"saavedra2023@gmail.com"</a>	5/12/2024	6/12/2024

## PLAN DE GESTIÓN DE RECURSOS NATURALES EN EL DISTRITO DE SANTIAGO DE ANCHUCAYA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

<b>4. Absolución de Consultas de las Bases</b>	<b>09/12/2024</b>	<b>09/12/2024</b>									
<b>5. Publicación de Bases y Términos de Referencia</b>	<b>09/12/2024</b>	<b>09/12/2024</b>									
<b>6. Proceso de Presentación de Propuestas</b> Las propuestas se presentarán en el lugar, fecha y hora indicados en el cronograma, en dos (02) sobres cerrados, de los cuales el primero contendrá la propuesta técnica y el segundo la propuesta económica. Dirección: - Oficina del Proyecto Avanzar Rural Huarochirí: Horario de presentación: desde las 8:30 am – 1:00 p.m. 3:00 p.m. a 5:00 pm - Av. San Martín N° 504 – Santa Eulalia – Huarochirí Horario de presentación: desde las 8:30 am – 1:00 p.m. 3:00 p.m. a 5:00 pm	<b>10/12/2024</b>	<b>11/12/2024</b>									
<b>7. Proceso de evaluación y selección del Consultor</b>	<b>12/12/2024</b>	<b>13/12/2024</b>									
El Comité de Selección realiza las siguientes acciones:  <b>1. Verificará el contenido de la presentación de documentos de los postores:</b> El postor deberá presentar su documentación para acreditar los requisitos solicitados. El puntaje máximo que se podrá obtener en esta evaluación de propuesta Técnica y económica es de cien (100) puntos y el puntaje mínimo es de sesenta (60) puntos, aquel postulante que obtenga un puntaje menor será considerado como "No Apto/a". Asimismo, el/la postulante que no se presente en la fecha y hora indicada, será considerado "Descalificado/a".											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Evaluación</th> <th>Puntaje mínimo</th> <th>Puntaje máximo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Evaluación Propuesta económica</td> <td>60.00</td> <td>100.00</td> </tr> <tr> <td>Evaluación Propuesta técnica</td> <td>60.00</td> <td>100.00</td> </tr> </tbody> </table>			Evaluación	Puntaje mínimo	Puntaje máximo	Evaluación Propuesta económica	60.00	100.00	Evaluación Propuesta técnica	60.00	100.00
Evaluación	Puntaje mínimo	Puntaje máximo									
Evaluación Propuesta económica	60.00	100.00									
Evaluación Propuesta técnica	60.00	100.00									
<b>DETERMINACIÓN DEL PUNTAJE TOTAL</b>  Una vez evaluadas las propuestas técnica y económica se procederán a determinar el puntaje total de las mismas. El puntaje total de la propuesta será el promedio ponderado de ambas evaluaciones, obtenido de la siguiente fórmula: $PTP_i = c_1 PT_i + c_2 PE_i$  Donde: PTP <sub>i</sub> = Puntaje total del postor i PT <sub>i</sub> = Puntaje por evaluación técnica del postor i PE <sub>i</sub> = Puntaje por evaluación económica del postor i  <b>Se aplicarán las siguientes ponderaciones:</b> c1 = Coeficiente de ponderación para la evaluación técnica = <b>0.70</b> c2 = Coeficiente de ponderación para la evaluación económica = <b>0.30</b>  Dónde: c1 + c2 = 1.00											
<b>8. Otorgamiento de la Buena Pro</b>	<b>16/12/2024</b>	<b>16/12/2024</b>									
<b>9. Consentimiento de la Buena Pro</b>	<b>17/12/2024</b>  <b>17/12/2024</b>	<b>17/12/2024</b> (único postor)  <b>27/12/2024</b> (dos o más postores)									
<b>10. Firma de contrato</b>	<b>2/01/2025</b>	<b>06/01/2025</b>									