

TÉRMINOS DE REFERENCIA

PARA LA EJECUCIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN DE RECURSOS NATURALES ASOCIADOS A LOS NEGOCIOS RURALES DENOMINADO “PLAN DE GESTIÓN DE RECURSOS NATURALES PARA EL MEJORAMIENTO DE LA DISPONIBILIDAD HIDRICA CON LA CONSTRUCCION DE 02 RESERVORIOS Y REFORESTACIÓN EN EL C.P. DE PICHUGÁN, DISTRITO DE CHIGUIRIP, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”

I. SOLICITANTE

Asociación cuy Andino-Pichugan con domicilio legal en el Centro Poblado Pichugan, ubicado en el distrito de Chiguirip, provincia de Chota, departamento de Cajamarca

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” se 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 04 organizaciones de pequeños productores (OPP), que ejecutan planes de negocios rurales del Proyecto Avanzar Rural y teniendo como herramienta el mapeo de 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** para que las represente ante el Proyecto Avanzar Rural y cumpliendo los requisitos solicitaron los servicios de consultoría para la formulación del PGRNA denominado **“PLAN DE GESTIÓN DE RECURSOS NATURALES PARA EL MEJORAMIENTO DE LA DISPONIBILIDAD HIDRICA CON LA CONSTRUCCION DE 02 RESERVORIOS Y REFORESTACIÓN EN EL C.P. DE PICHUGÁN, DISTRITO DE CHIGUIRIP, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”**

, 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 al distrito de Chalamarca, provincia de Chota, por lo que en cumplimiento al Manual Operativo del Proyecto Avanzar Rural, corresponderá su ejecución a la **Organización Líder** denominada “ASOCIACIÓN CUY ANDINO-PICHUGAN” quien firma un contrato de donación con cargo con el **NEC PROYECTO AVANZAR RURAL** para la implementación del PGRNA.

Las organizaciones asociadas al PGRNA conformarán el Comité de adquisiciones, quien realizará el proceso de Selección de la Entidad ejecutora del PGRNA e informará a la Organización para conocimiento quienes procederán a la firma de Contrato con la Entidad prestadora seleccionada (Personas naturales o jurídicas), e inicio de la ejecución del PGRNA y realizarán los pagos respectivos previo informe de avances valorizados, siendo la OPP Líder y el **NEC PROYECTO AVANZAR RURAL** los encargados del seguimiento acompañamiento de la ejecución del PGRNA.

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 asociados a los negocios rurales (PGRNA), para mejoramiento de la disponibilidad hídrica y prevención de sequías en el ámbito de los Planes de Negocio de las Organizaciones de pequeños productores del distrito de Chiguirip, Centro poblado Pichugan y provincia Chota, región Cajamarca, de acuerdo con el estudio aprobado por el Proyecto Avanzar Rural.

3.2 Objetivos específicos

- Contar con una adecuada Infraestructura para la provisión de agua que asegure que el agricultor pueda disponer del agua en el momento y cantidades requeridas para sus cultivos y crianzas.
- Mayor conocimiento en la gestión de recursos hídricos entre los usuarios que permita un adecuado uso de este recurso, así como de la infraestructura que se ha de implementar.
- Organizar a los usuarios para la operación y mantenimiento del sistema.

IV. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

El servicio consiste en la ejecución de la construcción de un (02) Reservorio: Reservorio de 1870. m3; de volumen almacenado que asegure que los beneficiarios puedan disponer del agua en el momento y cantidades requeridas para sus cultivos y crianzas, así mismo se proyecta el sembrío de 3 Ha. con el fin de recarga hídrica de la cuenca alta del distrito de Chiguirip en el Centro Poblado Pichugan complementándose con la capacitación a los usuarios en la gestión de recursos hídricos.

4.1 Población Objetivo

Los beneficiarios directos del PGRNA son las 04 Organizaciones que ejecutan Planes de negocios rurales del Proyecto Avanzar ubicados en el Distrito de Chiguirip

Cuadro 1. Población Objetivo

N°	Población Objetivo	Tipo de Organización	Partida Registral	RUC	Actividad	N° de Familias Participantes		
						F	M	Total
1	ASOCIACIÓN CUY ANDINO PICHUGÁN	OPP	11108710	20609255375	Animales Menores (cuyes)	12	8	20
2	ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS Y ECOLÓGICOS PICHUGÁN EN CHIGUIRIP CHOTA	OPP	11098942	20601998123	Animales Menores (cerdos)	15	10	25
3	ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES LA FLOR DE ARVEJA	OPP	11107759		Agrícola (cerdos)	9	19	28
4	ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES AGROPICHUGÁN	OPP	11093136	20610237313	Animales Menores (Cuyes)	8	12	20
TOTAL						44	49	93

4.2 Área de influencia

El ámbito de intervención del proyecto lo constituye las localidades de Centro poblado Pichugan y sus alrededores. Según lo contemplado en el diagnóstico del área de estudio y área de influencia; el número de beneficiarios directos del PGRNA es de 93 habitantes, que representan la población beneficiaria directa de las cuatro (04) Organizaciones de Pequeños Productores del distrito de la Chiguirip y la población indirectamente beneficiaria a todo el distrito de Chiguirip y sus alrededores.

El Área geográfica de influencia donde se implementará el Plan de Gestión de Recursos Naturales (PGRNA) es el espacio donde se ejecutará la construcción de una infraestructura en la localidad de Pichugan y sembrío de 3 ha de plantas nativas con el fin de recarga hídrica de la cuenca alta del distrito de Chiguirip en el Centro Poblado Pichugan, distrito de Chiguirip, provincia de Chota, ámbito del Proyecto Avanzar Rural.

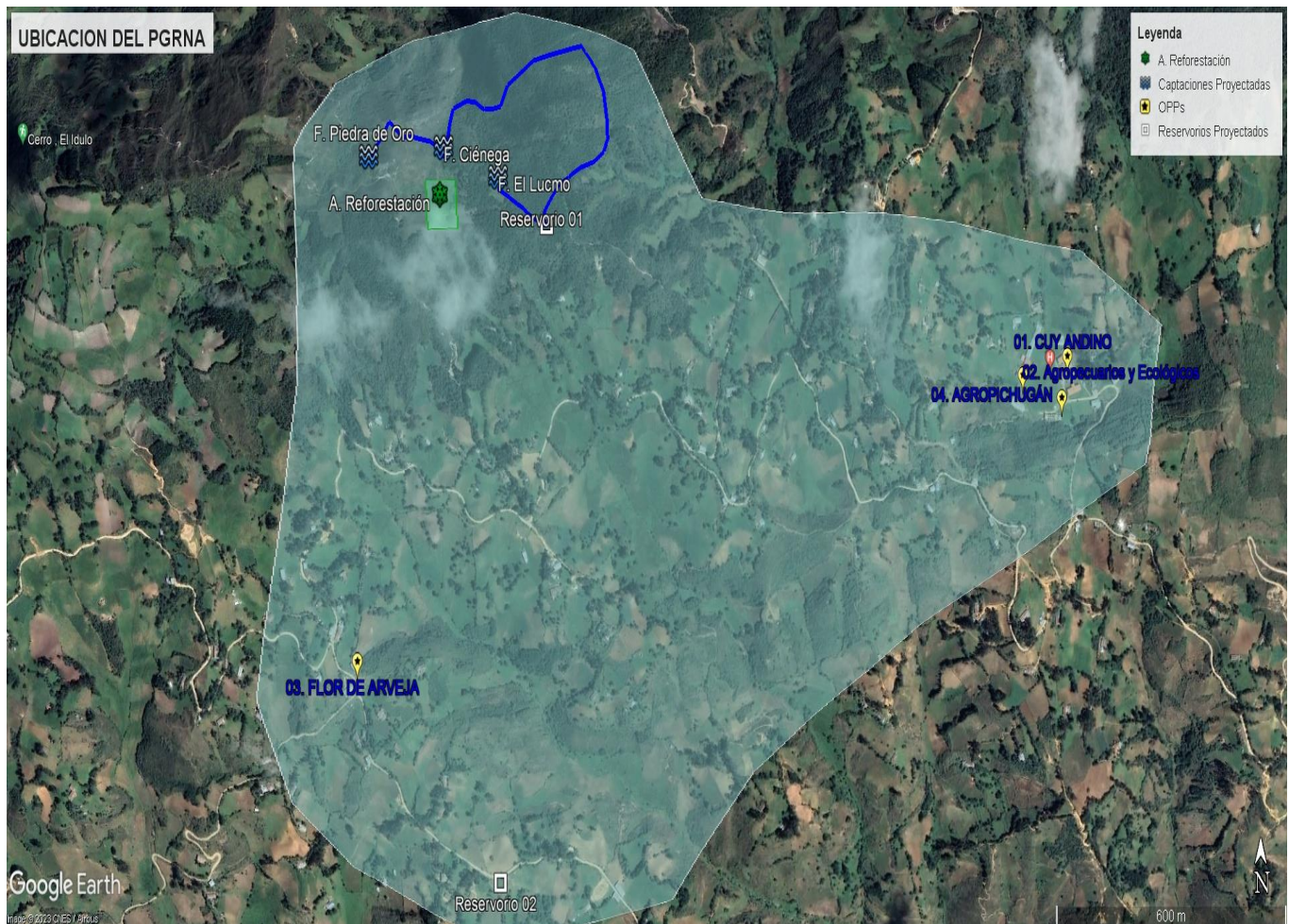
4.3 Ubicación

Cuadro 2. Ubicación del PGRNA

Detalle	Sector	Distrito	Provincia	Región	Altitud msnm
PLAN DE GESTIÓN DE RECURSOS NATURALES PARA EL MEJORAMIENTO DE LA DISPONIBILIDAD HIDRICA CON LA CONSTRUCCION DE 02 RESERVORIOS Y REFORESTACIÓN EN EL C.P. DE PICHUGÁN, DISTRITO DE CHIGUIRIP, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA	Pichugan	Chiguirip	Chota	Cajamarca	2599.00

Fuente PGRNA Chiguirip– 2023

4.4



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 se adjuntan en el Anexo 01.

El monto total de inversión del PGRNA es **S/. 282,934.21 (Doscientos ochenta y dos mil novecientos treinta y cuatro con 21/100 soles)**, las mismas que se detallan de acuerdo a lo siguiente:

Avanzar Rural **S/. S S/. 282,934.21 (Doscientos ochenta y dos mil novecientos treinta y cuatro con 21/100 soles)**, de los cuales el monto adjudicado será **S/. 260,934.21 (doscientos sesenta mil novecientos treinta y cuatro mil con 21/100 soles)**, Informe de Gestión Ambiental - IGA, supervisión y liquidación **S/. 22,000.00 (Veintidós mil con 00/100 soles)**.

4.5 Descripción de actividad priorizada

Considerando las características propias del PGRNA, se ha priorizado la actividad de forestación con especie nativa cuyo fin es retener y almacenar el agua superficialmente, beneficiando al incremento de la disponibilidad del recurso hídrico a nivel de la población ubicada en la parte baja donde se desarrollan los negocios.

Cuadro 03. Componentes del PGRNA

Componentes.	PGRNA
01	Instalación de Reservorios
02	Implementación de talleres de capacitación
03	Reforestación con plantas nativas

A continuación, se detalla los componentes y acciones que corresponden a la actividad priorizada.

Componente N° 01:

Construcción de dos Reservorio que asegure a los beneficiarios la disposición del agua en el momento y cantidades requeridas para sus cultivos y crías.

Tendrá como finalidad la mitigación de los riesgos de sequías en el Centro Poblado Pichugan del distrito de Chiguirip, cuya acción identificada es la siguiente:

Acción 1.1: Instalación de dos reservorios para reducir el riesgo de sequía.

- Construcción de dos reservorios en el Centro Poblado Pichugan (1,870 m3)

Componente 02:

Sembrío de plantas nativas con el fin de protección de manantiales de la cuenca alta del distrito de Chiguirip.

Tendrá como finalidad Reforestación de 03 ha con fines de protección de manantiales con plantas nativas de la zona.

Acción 2.1: Plantación de 03 ha plantas nativas con la finalidad de protección de manantiales en la cuenca alta de Pichugan-Chiguirip.

Componente 03:

Implementación de talleres de capacitación

- Tendrá como finalidad Capacitar en la gestión de recursos hídricos entre los usuarios que permita un adecuado uso de este recurso, así como en la Operación y Mantenimiento del reservorio que se ha de implementar.

Acción 3.1: Implementación de capacidades a las autoridades para la gestión de hídrica

Cuadro 04. Taller de capacitación en gestión de recursos hídricos.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PARTICIPANTES	HORAS
Capacitación en Operación y Mantenimiento de los Sistemas de Riego Adecuados Practicas de Riego	Taller	1	93	3

Objetivo:

- Orientar las actividades de capacitación y fortalecimiento de capacidades en la Gestión de Recursos Hídricos.
- Orientar las actividades de la organización de usuarios

V. ALIANZAS ESTRATÉGICAS PARA LA EJECUCIÓN DEL PGRNA

Las alianzas estratégicas para el desarrollo del PGRNA, es a nivel comunal e instituciones públicas, a continuación, se detalla:

Aliado principal

Participara en el PGRNA la Municipalidad distrital de Chiguirip con la fiscalización y seguimiento a la ejecución de las actividades del PGRNA.

Centros Poblados de Pichugan.

Los lugares mencionados y las cuatro asociaciones lograron consensuar lo siguiente:

La asociatividad de las (04) OPPs y los Centros Poblado de Pichugan, para participar en la implementación del PGRNA, y designar las superficies donde se van a desarrollar las plantaciones forestales y la construcción de dos reservorios, identificar la proveniencia de los recursos hídricos en los Centros Poblados.

Durante la formulación del PGRNA, se comprometieron a lo siguiente:

Los Centros Poblado Pichugan se ha comprometido a otorgar la libre disponibilidad de los terrenos, para la implementación del PGRNA.

Las (04) OPPs los Centros Poblado de Pichugan se comprometieron con la Operación y Mantenimiento, para dar soporte al proyecto y llevar el mantenimiento respectivo post proyecto.

VI. MODALIDAD DE EJECUCIÓN DEL PGRNA

La modalidad de ejecución del PGRNA será a través de la Organización Líder denominada, Asociación Cuy Andino-Pichugan.

La OPP Líder y las Asociaciones lograron consensuar lo siguiente: Participan en la implementación para contratar los servicios de una persona natural o jurídica para que ejecute el Plan de Gestión de Recursos Naturales asociados a los negocios rurales (PGRNA) en zonas frágiles de alto riesgo ambiental y climático en Los Centros Poblado Pichugan, distrito de Chiguirip, provincia Chota, región Cajamarca.

6.1 Certificaciones ambientales, CIRA y otros permisos

6.1.1 Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos – CIRA y Plan de Monitoreo Arqueológico (PMA)

Para la implementación del PGRNA se requiere solicitar el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos y Plan de Monitoreo Arqueológico (PMA) de a la Dirección Desconcentrada de Cultura de Cajamarca de acuerdo a lo programado en el PGRNA.

6.1.2 Informe de Gestión Ambiental (IGA)

De acuerdo a lo programado en el PGRNA previo al inicio de las actividades se requerirá gestionar el Informe de Gestión ambiental (IGA) ante la autoridad competente.

El presupuesto para estos permisos y licencias corresponderán según lo programado en la formulación del PGRNA y serán transferidos en el marco del contrato entre la OPP Líder y la entidad prestadora seleccionada para la ejecución del PGRNA quienes tramitarán estos permisos en coordinación con la OPP Líder y el NEC PROYECTO AVANZAR RURAL.

6.2 Supervisión y liquidación

De acuerdo a lo programado en el PGRNA se contratarán servicios para la supervisión y liquidación de obra, siendo la OPP Líder la que contrate a terceras personas naturales o jurídicas para la implementación de estos servicios y en coordinación con el NEC Proyecto Avanzar Rural.

Presupuesto por estos conceptos serán ejecutados por la Organización Líder.

6.3 Aportes para el financiamiento del PGRNA

El monto total de inversión del PGRNA es **S/. 282,934.21 (Doscientos ochenta y dos mil novecientos treinta y cuatro con 21/100 soles)**, las mismas que se detallan de acuerdo a lo siguiente:

En referencia a los costos directos, el aporte del Proyecto Avanzar Rural es de **S/. 282,934.21 (Doscientos ochenta y dos mil novecientos treinta y cuatro con 21/100 soles)**, y de las OPPs y otros aportes es de **S/ 0.00 (cero con 00/100 soles)**, que corresponde a la implementación de dos reservorios haciendo un total de 1,870 m³ de volumen de almacenamiento de agua, instalación de 3 ha de plántones de especies nativas y los talleres de capacitación

El monto adjudicado del PGRNA será de **S/. 260,934.21 (doscientos sesenta mil novecientos treinta y cuatro mil con 21/100 soles)**

VII. REQUISITOS QUE DEBE CUMPLIR EL POSTOR

El servicio podrá ser desarrollado por una persona natural ó jurídica, 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:

Persona Jurídica

- La empresa deberá de contar con el personal correspondiente para cada una de las especialidades que se desarrollaran en el presente servicio, estos deben de estar habilitados, colegiados de acuerdo a su especialidad y contar con la experiencia necesaria para la implementación.
- Experiencia general no menor de 30 meses en ejecución de proyectos u obras en gestión de recursos naturales, recursos hídricos, infraestructuras de riegos, construcciones de reservorios para siembra y cosecha de agua, en instituciones públicas y privadas.
- Experiencia específica no menor de dos **(02) proyectos u obras en los últimos 05 años**, computados desde la obtención de su registro, referidos a obras y proyectos de recursos naturales e infraestructuras naturales, infraestructuras de riegos, manejo de recursos hídricos y conservación del agua, construcciones de reservorios revestidos con geomembrana, en instituciones públicas y privadas.
- Experiencia general de por lo menos haber ejecutado una obra con el estado

- Experiencia no menor de 12 meses en habilidades en metodologías participativas para fortalecimiento de capacidades con poblaciones rurales (hombres, mujeres, jóvenes) en manejo de recursos naturales, recursos hídricos e infraestructura de riegos.
- Experiencia no menor de 12 meses en proyectos, obras y otros. Profesional Responsable, Asistente, Extensionista y/ afines en instalación de especies forestales nativas y/o exóticas.
- 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.
- Deberá contar con un mínimo de 03 profesionales, que se especifica en los ítem líneas abajo, quienes acreditaran la experiencia requerida en las Capacitaciones y Asistencia Técnica.

Persona Natural

- Ingeniero Agrícola, Agrónomo y/o Ingeniero Civil con experiencia general no menor de 30 meses ejecución de proyectos u obras en recursos naturales, recursos hídricos, infraestructuras de riegos, construcción de reservorios para siembra y cosecha de agua en instituciones públicas y privadas.
- Experiencia específica no menor de dos **(02) proyectos u obras en los últimos 05 años**, computados desde la obtención de su registro, referidos a obras y proyectos de recursos naturales e infraestructuras naturales, infraestructuras de riegos, manejo de recursos hídricos, y conservación del agua, construcciones de reservorios revestidos con geomembrana, en instituciones públicas y privadas.
- Experiencia general de por lo menos haber ejecutado una obra con el estado
- Experiencia no menor de 12 meses en habilidades en metodologías participativas para fortalecimiento de capacidades con poblaciones rurales (hombres, mujeres, jóvenes) en manejo de recursos naturales, recursos hídricos e infraestructura de riegos.
- Experiencia no menor de 12 meses en proyectos, obras y otros. Profesional Responsable, Asistente, Extensionista y/ afines en instalación de especies forestales nativas y/o exóticas.
- 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.
- El profesional responsable del servicio deberá de encontrarse habilitado y colegiado. Se puede acreditar con copias de constancias, certificados y/o declaración.

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 persona natural o jurídica preferentemente debe tener residencia legal y de experiencia técnica en la región Cajamarca.

VIII. PERFIL DEL PROFESIONAL

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

- 8.1 Componente 1: Mejorar la recarga hídrica a través de la construcción de dos reservorios de 1,870 m3 para reducir los riesgos de sequía, a través del acondicionamiento de áreas para la recepción, retención e infiltración.**

INGENIERO RESIDENTE DE OBRA

Cuadro 1: Perfil requerido

Formación Académica			
Nivel Grado o Título	Formación Académica		Acreditación
Título Profesional	Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil		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.
Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de Experiencia	Tiempo de Experiencia	Acreditación de Experiencia
Jefe y/o asistente de Proyecto en ejecución de proyectos en infraestructuras de riego, recursos hídricos, proyectos de siembra y cosecha de agua – construcciones de reservorios y afines	Con experiencia como supervisor y/o residente de obra o proyectos, inspector de obra, asistente de residente y/o supervisor en gestión de riesgos, infraestructuras de riego, construcción de reservorios, recursos hídricos y/o afines.	No menor de 24 meses desde la obtención de la colegiatura, en proyectos u obras de inversión pública y privada.	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.

11.1 Componente 02: Implementación de talleres de capacitación

Implementación de capacidades a las autoridades para la gestión de los recursos naturales mediante **1 Taller de Capacitación en Operación y Mantenimiento de los Sistemas de Riego Adecuados Prácticas de Riego.**

PERSONAL CLAVE

Cuadro 2: Perfil requerido

Formación Académica			
Nivel Grado o Título	Formación Académica		Acreditación
Título Profesional	Ingeniero hidráulico, agrónomo, agrícola y/o carreras afines		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.
Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de Experiencia	Tiempo de Experiencia	acreditación de Experiencia
Profesional en capacitación en gestión de	habilidades en metodologías participativas para fortalecimiento de	Experiencia no menor de 12 meses desde la obtención de la	La experiencia deberá ser acreditada mediante Certificados, Constancias y/o Contratos u orden de servicio con su respectiva conformidad, o cualquier otro

ASOCIACIÓN CUY ANDINO-PICHUGAN
RUC: 20609255375
DISTRITO CHIGUIRIP, PROVINCIA CHOTA, REGIÓN CAJAMARCA

recursos hídricos	capacidades con poblaciones rurales (hombres, mujeres, jóvenes) en manejo de recursos naturales, recursos hídricos e infraestructura de riegos y/o afines	colegiatura, en proyectos u obras.	documento que acredite fehacientemente el perfil solicitado.
--------------------------	---	------------------------------------	--

11.2 Componente 03: Reforestación con Plantas Nativas

Instalación de especies forestales nativas con fines de conservar manantiales en el Centro Poblado Pichugan.

PERSONAL CLAVE

Cuadro 3: Perfil requerido

Formación Académica			
Nivel Grado o Título	Formación Académica		Acreditación
Título Profesional	Ingeniero Forestal y/o Forestal 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.
Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de Experiencia	Tiempo de Experiencia	acreditación de Experiencia
Profesional Responsable, Asistente, Extensionista y/ afines en instalación de especies forestales nativas y/o exóticas	Participación en forestación, reforestación y/o similares con poblaciones rurales (hombres, mujeres, jóvenes)	Experiencia no menor de 12 meses desde la obtención de la colegiatura, en proyectos, obras y otros	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.

IX. 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 de avance de actividades físico y financiero mensualmente, 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 de avance de actividades físico y financiero mensualmente 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 pre-liquidación del PGRNA para solicitud del segundo desembolso, el mismo que deberá ser aprobado por el NEC AVANZAR RURL. Asimismo, el Informe de Liquidación final y cierre del PGRNA, el mismo que deberá ser aprobado por el NEC Proyecto Avanzar Rural.

X. LUGAR Y PLAZO DEL SERVICIO

Lugar

Los servicios de implementación del PGRNA se ejecutarán en Los Centros Poblado de Pichugan, distrito de Chiguirip, Provincia Chota, Cajamarca, Perú. Situado a una altitud de 2599 msnm. El tiempo de recorrido en movilidad desde Chota es de 1.5 .00 a 2.00 horas en carretera.

Plazo

El servicio se iniciará a partir del día siguiente de suscrito el contrato entre la Asociación Cuy Andino-Pichugan (OPP Líder) y la entidad prestadora seleccionada.

El tiempo de duración del PGRNA será de un plazo máximo de 04 meses, de los cuales los 02 primeros meses será para tramitación CIRA, IGA y Otros y el mes 03 y 04 se realizará las actividades de instalación de un reservorio de 2,400 m³ de volumen de almacenamiento de agua, instalación de 300 plantones de especies nativas y los talleres de capacitación.

XI. ADELANTO

Se podrá otorgar adelantos el cual no deberá exceder del veinte por ciento (20%) del monto del contrato original, y a solicitud del contratista.

En tal caso, el contratista debe presentar una garantía emitida por idéntico monto conforme a lo estipulado en el artículo 153 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La presentación de esta garantía no puede ser exceptuada en ningún caso.

Las garantías que se presenten deben ser incondicionales, solidarias, irrevocables y de realización automática en el país a solo requerimiento de la Entidad. Asimismo, deben ser emitidas por empresas que se encuentren bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones y que cuenten con clasificación de riesgo B o superior. Asimismo, deben estar autorizadas para emitir garantías; o estar consideradas en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

La garantía debe tener un plazo mínimo de vigencia de tres (3) meses, renovable por un plazo idéntico hasta la ejecución total del adelanto otorgado. Dicha garantía puede reducirse a solicitud del contratista hasta el monto pendiente de amortizar.

Cuando el plazo de ejecución contractual sea menor a tres (3) meses, las garantías pueden ser emitidas con una vigencia menor, siempre que cubra la fecha prevista para la amortización total del adelanto otorgado.

La garantía se mantiene vigente hasta la utilización de los materiales o prestaciones y valorizaciones a satisfacción de la Entidad, pudiendo reducirse de manera proporcional de acuerdo con el desarrollo respectivo.

XII. FORMA DE PAGO

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

ASOCIACIÓN CUY ANDINO-PICHUGAN
RUC: 20609255375
DISTRITO CHIGUIRIP, PROVINCIA CHOTA, REGIÓN CAJAMARCA

La Conformidad será otorgada mediante informe de la Asociación Cuy Andino Pichugan (OPP Líder) firmado por su representante, con la revisión de las 04 OPP.

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

XIII. ESTRUCTURA DE COSTOS

Cuadro N°09: Presupuesto PGRNA Pichugan-Chiguirip.

ASOCIACIÓN CUY ANDINO-PICHUGAN
RUC: 20609255375
DISTRITO CHIGUIRIP, PROVINCIA CHOTA, REGIÓN CAJAMARCA

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (S/.)	Parcial (S/.)	Avanzar Rural (S/.)
01	PGRNA				183,382.99	
01.01	OBRAS PROVISIONALES				5,691.14	
01.01.01	CARTEL DE OBRA DE 3.60x2.40m - INC. EST. METALICA	und	1.00	1,691.14	1,691.14	1691.14
01.01.02	ALQUILER DE CASETA DE GUARDIANA Y ALMACEN DE OBRA	GLB	2.00	200.00	400.00	400.00
01.01.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	GLB	1.00	3,600.00	3,600.00	3600.00
01.02	CAPTACION DE MANANTIAL (03 und)				13,212.10	
01.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES				142.56	
01.02.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL, e=5 cm	m2	108.00	0.350.35	37.80	37.80
01.02.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	108.00	0.97	104.76	104.76
01.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				572.16	
01.02.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	14.40	17.65	254.16	254.16
01.02.02.02	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3	8.13	31.27	254.23	254.23
01.02.02.03	ACARREO Y ELIMINACION DE MAT. EXCEDENTE Dmax=30 m	m3	8.25	7.73	63.77	63.77
01.02.03	FILTROS				218.69	
01.02.03.01	RELLENO CON MATERIAL DE PRÉSTAMO PIEDRA DE Ø 2", E=60 cm	m3	0.63	97.02	61.12	61.12
01.02.03.02	RELLENO CON MATERIAL DE PRÉSTAMO PIEDRA DE Ø 1" - 1/2", E=60 cm	m3	1.53	101.00	154.53	154.53
01.02.03.03	PIEDRA CHANCADA DE 1/2" COMPACTADA, e=0.35m	m3	0.03	101.34	3.04	3.04
01.02.04	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				2,173.95	
01.02.04.01	SOLADO f'c=100 Kg/cm2, e=10 cm	m2	11.46	32.27	369.81	369.81
01.02.04.02	CONCRETO f'c=100 kg/cm2	m3	4.14	405.45	1,678.56	1678.56
01.02.04.03	CONCRETO f'c=140 kg/cm2	m3	0.29	397.21	115.19	115.19
01.02.04.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	0.60	17.32	10.39	10.39
01.02.05	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				6,656.23	
01.02.05.01	CONCRETO f'c=210 kg/cm2	m3	6.93	454.19	3,147.54	3147.54
01.02.05.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	58.56	17.32	1,014.26	1014.26
01.02.05.03	ACERO f'y=4200 kg/cm2	kg	477.86	5.22	2,494.43	2494.43
01.02.06	REVOQUES Y ENLUCIDOS				945.13	
01.02.06.01	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE C:A 1:2, e=1.5 cm	m2	18.24	18.06	329.41	329.41
01.02.06.02	TARRAJEO INTERIOR Y EXTERIOR C:A 1:4, e=1.5 cm	m2	34.44	16.92	582.72	582.72
01.02.06.03	MORTERO PARA PENDIENTE DE FONDO C:A 1:5	m2	3.00	11.00	33.00	33.00
01.02.07	PINTURA				231.49	
01.02.07.01	PINTURA LATEX EN EXTERIORES (DOS MANOS)	m2	30.30	7.64	231.49	231.49
01.02.08	ASENTADO DE PIEDRA				55.26	
01.02.08.01	EMPEDRADO, ASENTADO Y EMBOQUILLADO C/CONCRETO f'c=140kg/cm2, e=15cm	m2	1.08	51.17	55.26	55.26
01.02.09	ESTRUCTURA METALICA				1,011.30	
01.02.09.01	SUMINISTRO E INST. DE TAPA METALICA DE 0.60 x 0.60 m e=1/8" INC. ACCESORIOS + PINTURA	und	6.00	168.55	1,011.30	1011.30
01.02.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA Y ACCESORIOS EN CAPTACION				1,205.33	

ASOCIACIÓN CUY ANDINO-PICHUGAN
RUC: 20609255375
DISTRITO CHIGUIRIP, PROVINCIA CHOTA, REGIÓN CAJAMARCA

01.02.10.01	SUMINISTRO E INST. DE VÁLVULAS Y ACCESORIOS EN CAPTACION MANANTIAL Ø = 2 1/2"	und	3.00	400.07	1,200.21	1200.21
01.02.10.02	PRUEBA HIDRÁULICA DE ESTANQUEIDAD EN ESTRUCTURA	m3	1.00	5.12	5.12	5.12
01.03	ZANJA DE FILTRACIÓN				1,926.98	
01.03.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	10.00	17.65	176.50	176.50
01.03.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC SP Ø=2" CL-7.5, PERFORADA	m	40.00	8.21	328.40	328.40
01.03.03	FILTRO DE GRAVA DE Ø=1 1/2"	m3	10.00	117.93	1,179.30	1179.30
01.03.04	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3	2.00	31.27	62.54	62.54
01.03.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL, 270 GR	m2	24.00	7.51	180.24	180.24
01.04	LÍNEA DE CONDUCCIÓN				15,233.76	
01.04.01	TRABAJOS PRELIMINARES				483.80	
01.04.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL DE e=10 cm, P/TUBERIA	m	1,180.00	0.12	141.60	141.60
01.04.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m	1,180.00	0.29	342.20	342.20
01.04.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				1,698.92	
01.04.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL DE ZANJA DE 0.40x0.60 m P/TUBERIA	m	170.00	4.23	719.10	719.10
01.04.02.02	REFINE Y NIVELACION DE FONDO PARA ZANJA DE 0.40x0.60 m P/TUBERIA	m	170.00	0.37	62.90	62.90
01.04.02.03	CAMA DE APOYO PARA TUBERIA CON MAT. PROPIO ZARANDEADO e=0.10 m, ANCHO=0.40m	m	170.00	0.88	149.60	149.60
01.04.02.04	PRIMER RELLENO COMPACTADO DE ZANJA CON MAT. PROPIO ZARANDEADO e=0.30 m, ANCHO=0.40m	m	170.00	2.72	462.40	462.40
01.04.02.05	SEGUNDO RELLENO COMPACTADO DE ZANJA CON MAT. PROPIO ZARANDEADO e=0.20 m, ANCHO=0.40m	m	170.00	1.70	289.00	289.00
01.04.02.06	ACARREO Y ELIMINACION DE MAT. EXCEDENTE Dmax=30 m	m3	2.06	7.73	15.92	15.92
01.04.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS				11,499.20	
01.04.03.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA HDPE PE-80/PN-10 Ø 63 mm	m	360.00	7.33	2,638.80	2638.80
01.04.03.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA HDPE PE-80/PN-10 Ø 75 mm	m	740.00	10.38	7,681.20	7681.20
01.04.03.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC SP C-10 Ø 2 1/2"	m	80.00	14.74	1,179.20	1179.20
01.04.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS				914.64	
01.04.04.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNION HDPE DE Ø 63 mm	und	8.00	49.75	398.00	398.00
01.04.04.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNION HDPE DE Ø 75 mm	und	4.00	64.58	258.32	258.32
01.04.04.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO HDPE DE Ø 63 mm X 90°	und	4.00	64.58	258.32	258.32
01.04.05	PRUEBA HIDRAULICA				637.20	
01.04.05.01	PRUEBA HIDRÁULICA Y DESINFECCIÓN DE LA TUBERÍA	m	1,180.00	0.54	637.20	637.20
01.05	VÁLVULA DE AIRE (05 und)				2,614.07	
01.05.01	TRABAJOS PRELIMINARES				4.22	
01.05.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL, e=5 cm	m2	3.20	0.35	1.12	1.12
01.05.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	3.20	0.97	3.10	3.10
01.05.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				52.14	
01.05.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	1.70	17.65	30.01	30.01
01.05.02.02	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3	0.30	31.27	9.38	9.38
01.05.02.03	ACARREO Y ELIMINACION DE MAT. EXCEDENTE Dmax=30 m	m3	1.65	7.73	12.75	12.75
01.05.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				53.57	
01.05.03.01	SOLADO f'c=100 Kg/cm2, e=5 cm	m2	3.20	16.74	53.57	53.57
01.05.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				712.55	
01.05.04.01	CONCRETO f'c=175 Kg/cm2	m3	0.89	398.34	354.52	354.52
01.05.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	11.60	17.32	200.91	200.91

ASOCIACIÓN CUY ANDINO-PICHUGAN
RUC: 20609255375
DISTRITO CHIGUIRIP, PROVINCIA CHOTA, REGIÓN CAJAMARCA

01.05.04.03	ACERO f _y =4200 kg/cm ²	kg	30.10	5.22	157.12	157.12
01.05.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS				284.26	
01.05.05.01	TARRAJEO INTERIOR Y EXTERIOR C:A 1:4, e=1.5 cm	m ²	16.80	16.92	284.26	284.26
01.05.06	FILTROS				2.98	
01.05.06.01	PIEDRA CHANCADA DE 1/2" COMPACTADA, e=0.10m	m ³	0.03	99.28	2.98	2.98
01.05.07	INSTALACIONES SANITARIAS				939.55	
01.05.07.01	SUMINISTRO Y COLOC. DE ACCESORIOS EN VALVULA DE AIRE Ø = 1/2" x 63 mm	und	1.00	179.91	179.91	179.91
01.05.07.02	SUMINISTRO Y COLOC. DE ACCESORIOS EN VALVULA DE AIRE Ø = 1/2" x 75 mm	und	4.00	189.91	759.64	759.64
01.05.08	ESTRUCTURA METALICA				564.80	
01.05.08.01	SUMINISTRO E INST. DE TAPA METALICA DE 0.40 x 0.40 m e=1/8" INC. ACCESORIOS + PINTURA	und	5.00	112.96	564.80	564.80
01.06	CAMARA CON REJILLA				742.90	
01.06.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				7.43	
01.06.01.01	TRAZO Y REPLANTEO	m ²	0.72	0.97	0.70	0.70
01.06.01.02	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m ³	0.25	17.65	4.41	4.41
01.06.01.03	ACARREO Y ELIMINACION DE MAT. EXCEDENTE D _{max} =30 m	m ³	0.30	7.73	2.32	2.32
01.06.02	OBRAS DE CONCRETO				84.10	
01.06.02.01	CONCRETO f _c =175 Kg/cm ²	m ³	0.13	398.34	51.78	51.78
01.06.02.02	ENROCADO DE PROTECCION, E=0.30 m	m ²	0.40	32.31	12.92	12.92
01.06.02.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m ²	1.12	17.32	19.40	19.40
01.06.03	ESTRUCTURA METALICA				651.37	
01.06.03.01	REJILLA METALICA DE ACERO INOXIDABLE PL 1"X1/2" @ 20 mm	und	1.00	120.60	120.60	120.60
01.06.03.02	PERNO DE ACERO PARA ANCLAJE DE 1/2" x 2"	und	6.00	13.68	82.08	82.08
01.06.03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE SUMIDERO DE CROMADO DE Ø 2 1/2"	und	1.00	448.69	448.69	448.69
01.07	RESERVORIO CON GEOMEMBRANA HDPE V=1600 m³				79,534.63	
01.07.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				33,053.74	
01.07.01.01	TRAZO Y REPLANTEO	m ²	875.00	0.97	848.75	848.75
01.07.01.02	EXCAVACION CON MAQUINA EN TERRENO NORMAL (RESERVORIO)	m ³	2,668.91	5.39	14,385.42	14385.42
01.07.01.03	PERFILADO Y COMPACTADO DE TALUD Y FONDO RESERVORIO	m ²	1,278.76	6.22	7,953.89	7953.89
01.07.01.04	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m ³	502.24	17.97	9,025.25	9025.25
01.07.01.05	RELLENO DE ZANJA DE ANCLAJE	m ³	32.60	25.78	840.43	840.43
01.07.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOMEMBRANA Y GEOTEXTIL				35,523.96	
01.07.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOMEMBRANA HDPE, E=1.5 mm	m ²	1,278.76	20.27	25,920.47	25920.47
01.07.02.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL, 270 GR	m ²	1,278.76	7.51	9,603.49	9603.49
01.07.03	REBOSE DE RESERVORIO				575.36	
01.07.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUB. PVC-SP C-10 Ø 4"	m	10.00	40.06	400.60	400.60
01.07.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PVC SP Ø 4" x 90°	und	4.00	43.69	174.76	174.76
01.07.04	ACCESORIOS DE SALIDA Y LIMPIEZA DE RESERVORIO				937.66	
01.07.04.01	TRAZO Y REPLANTEO	m ²	10.00	0.97	9.70	9.70
01.07.04.02	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m ³	2.40	17.65	42.36	42.36
01.07.04.03	EMPEDRADO, ASENTADO Y EMBOQUILLADO C/CONCRETO f'c=140kg/cm ² , e=15cm	m ²	0.64	51.17	32.75	32.75
01.07.04.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUB. DE DESCARGA PVC-SP C-10 Ø 4"	m	10.00	40.06	400.60	400.60
01.07.04.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUB. DE LIMPIEZA PVC-SP C-10 Ø 4"	m	10.00	40.06	400.60	400.60

ASOCIACIÓN CUY ANDINO-PICHUGAN
RUC: 20609255375
DISTRITO CHIGUIRIP, PROVINCIA CHOTA, REGIÓN CAJAMARCA

01.07.04.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANASTILLA DE PVC DE 6"	und	1.00	51.65	51.65	51.65
01.07.05	CAJA DE VALVULAS DE RESERVORIO				1,577.86	
01.07.05.01	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				106.24	
01.07.05.01.01	CONCRETO F'C=140 KG/CM2	m3	0.21	438.27	92.04	92.04
01.07.05.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	0.82	17.32	14.20	14.20
01.07.05.02	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				379.64	
01.07.05.02.01	CONCRETO f _c =175 Kg/cm ²	m3	0.32	398.34	127.47	127.47
01.07.05.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	7.20	17.32	124.70	124.70
01.07.05.02.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	kg	24.42	5.22	127.47	127.47
01.07.05.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS Y ACCESORIOS				872.58	
01.07.05.03.01	SUMINISTRO Y COLOC. DE VALVULA C/BRIDA DE Ø= 4"	und	2.00	436.29	872.58	872.58
01.07.05.04	ESTRUCTURA METALICA				219.40	
01.07.05.04.01	SUMINISTRO E INST. DE TAPA METALICA DE 0.70 x 0.70 m e=1/8" INC. ACCESORIOS + PINTURA	und	1.00	219.40	219.40	219.40
01.07.06	SISTEMA DE DRENAJE				1,317.07	
01.07.06.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	7.50	17.65	132.38	132.38
01.07.06.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC SP Ø=2" CL-7.5, PERFORADA	m	30.00	8.21	246.30	246.30
01.07.06.03	FILTRO DE GRAVA DE Ø=1 1/2"	m3	7.50	117.93	884.48	884.48
01.07.06.04	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	3.00	17.97	53.91	53.91
01.07.07	ANCLAJE DE POLYLOCK				169.60	
01.07.07.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE POLYLOCK HDPE	m	3.20	53.00	169.60	169.60
01.07.08	ESCALERA METALICA				1,055.48	
01.07.08.01	CONCRETO f _c =175 Kg/cm ²	m3	0.06	398.34	23.90	23.90
01.07.08.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	0.60	17.32	10.39	10.39
01.07.08.03	ACERO f _y =4200 kg/cm ²	kg	9.77	5.22	51.00	51.00
01.07.08.04	INSTALACION DE ESCALERA METALICA TIPO GATO	und	1.00	970.19	970.19	970.19
01.07.09	CERCO PERIMETRICO DE ALAMBRE DE PUAS				5,323.90	
01.07.09.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	2.16	17.65	38.12	38.12
01.07.09.02	CONCRETO CICLOPEO f _c =175 kg/cm ² + 30% PM	m3	2.16	410.62	886.94	886.94
01.07.09.03	SUM. Y COLOCACION DE POSTES DE MADERA ROLLIZA D=4", L=2.40m	und	60.00	27.19	1,631.40	1631.40
01.07.09.04	COLOCACION DE ALAMBRE DE PUAS N° 16	m	1,043.20	2.46	2,566.27	2566.27
01.07.09.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE CERCO PERIMETRICO DE ALAMBRE DE PUAS	und	1.00	201.17	201.17	201.17
01.08	RESERVORIO CON GEOMEMBRANA HDPE V=270 m3				24,920.41	
01.08.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				6,496.97	
01.08.01.01	TRAZO Y REPLANTEO	m2	192.56	0.97	186.78	186.78
01.08.01.02	EXCAVACION CON MAQUINA EN TERRENO NORMAL (RESERVORIO)	m3	419.11	5.39	2,259.00	2259.00
01.08.01.03	PERFILADO Y COMPACTADO DE TALUD Y FONDO RESERVORIO	m2	369.61	6.22	2,298.97	2298.97
01.08.01.04	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	73.55	17.97	1,321.69	1321.69
01.08.01.05	RELLENO DE ZANJA DE ANCLAJE	m3	16.70	25.78	430.53	430.53
01.08.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOMEMBRANA Y GEOTEXTIL				10,267.76	
01.08.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOMEMBRANA HDPE, E=1.5 mm	m2	369.61	20.27	7,491.99	7491.99
01.08.02.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL, 270 GR	m2	369.61	7.51	2,775.77	2775.77
01.08.03	REBOSE DE RESERVORIO				575.36	

ASOCIACIÓN CUY ANDINO-PICHUGAN
RUC: 20609255375
DISTRITO CHIGUIRIP, PROVINCIA CHOTA, REGIÓN CAJAMARCA

01.08.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUB. PVC-SP C-10 Ø 4"	m	10.00	40.06	400.60	400.60
01.08.03.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO PVC SP Ø 4" x 90°	und	4.00	43.69	174.76	174.76
01.08.04	ACCESORIOS DE SALIDA Y LIMPIEZA DE RESERVORIO				937.66	
01.08.04.01	TRAZO Y REPLANTEO	m2	10.00	0.97	9.70	9.70
01.08.04.02	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	2.40	17.65	42.36	42.36
01.08.04.03	EMPEDRADO, ASENTADO Y EMBOQUILLADO C/CONCRETO f'c=140kg/cm2, e=15cm	m2	0.64	51.17	32.75	32.75
01.08.04.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUB. DE DESCARGA PVC-SP C-10 Ø 4"	m	10.00	40.06	400.60	400.60
01.08.04.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUB. DE LIMPIEZA PVC-SP C-10 Ø 4"	m	10.00	40.06	400.60	400.60
01.08.04.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANASTILLA DE PVC DE 6"	und	1.00	51.65	51.65	51.65
01.08.05	CAJA DE VALVULAS Y CONTROL				1,883.70	
01.08.05.01	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				106.24	
01.08.05.01.01	CONCRETO F'C=140 KG/CM2	m3	0.21	438.27	92.04	92.04
01.08.05.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	0.82	17.32	14.20	14.20
01.08.05.02	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				577.17	
01.08.05.02.01	CONCRETO f'c=175 Kg/cm2	m3	0.50	398.34	199.17	199.17
01.08.05.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	11.52	17.32	199.53	199.53
01.08.05.02.03	ACERO f'y=4200 kg/cm2	kg	34.19	5.22	178.47	178.47
01.08.05.03	CAJA DE CONTROL - ENTRADA				168.59	
01.08.05.03.01	SUMINISTRO E INST. DE VALVULA Y ACCESORIOS EN CAJA DE CONTROL Ø = 2 1/2"	und	1.00	168.59	168.59	168.59
01.08.05.04	CAJA DE VALVULAS - SALIDA				694.60	
01.08.05.04.01	SUMINISTRO Y COLOC. DE VALVULA C/BRIDA DE Ø= 2 1/2"	und	2.00	347.30	694.60	694.60
01.08.05.05	ESTRUCTURA METALICA				337.10	
01.08.05.05.01	SUMINISTRO E INST. DE TAPA METALICA DE 0.60 x 0.60 m e=1/8" INC. ACCESORIOS + PINTURA	und	2.00	168.55	337.10	337.10
01.08.06	SISTEMA DE DRENAJE				526.82	
01.08.06.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	3.00	17.65	52.95	52.95
01.08.06.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC SP Ø=2" CL-7.5, PERFORADA	m	12.00	8.21	98.52	98.52
01.08.06.03	FILTRO DE GRAVA DE Ø=1 1/2"	m3	3.00	117.93	353.79	353.79
01.08.06.04	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	1.20	17.97	21.56	21.56
01.08.07	ANCLAJE DE POLYLOCK				169.60	
01.08.07.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE POLYLOCK HDPE	m	3.20	53.00	169.60	169.60
01.08.08	ESCALERA METALICA				1,055.48	
01.08.08.01	CONCRETO f'c=175 Kg/cm2	m3	0.06	398.34	23.90	23.90
01.08.08.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	0.60	17.32	10.39	10.39
01.08.08.03	ACERO f'y=4200 kg/cm2	kg	9.77	5.22	51.00	51.00
01.08.08.04	INSTALACION DE ESCALERA METALICA TIPO GATO	und	1.00	970.19	970.19	970.19
01.08.09	CERCO PERIMETRICO DE ALAMBRE DE PUAS				3,007.06	
01.08.09.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	1.26	17.65	22.24	22.24
01.08.09.02	CONCRETO CICLOPEO f'c=175 kg/cm2 + 30% PM	m3	1.26	410.62	517.38	517.38
01.08.09.03	SUM. Y COLOCACION DE POSTES DE MADERA ROLLIZA D=4", L=2.40m	und	35.00	27.19	951.65	951.65
01.08.09.04	COLOCACION DE ALAMBRE DE PUAS N° 16	m	534.40	2.46	1,314.62	1314.62
01.08.09.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE CERCO PERIMETRICO DE ALAMBRE DE PUAS	und	1.00	201.17	201.17	201.17
01.09	LINEA DE DISTRIBUCIÓN				6,101.36	

ASOCIACIÓN CUY ANDINO-PICHUGAN
RUC: 20609255375
DISTRITO CHIGUIRIP, PROVINCIA CHOTA, REGIÓN CAJAMARCA

01.09.01	ADQUISICIÓN DE TUBERIA HDPE PE-80/PN-10 Ø 90 mm	m	500.00	11.44	5,720.00	5720.00
01.09.02	ADQUISICION DE REDUCCION HDPE DE Ø 110 mm - 90 mm	und	1.00	63.56	63.56	63.56
01.09.03	ADQUISICION DE UNION HDPE DE Ø 90 mm	und	5.00	63.56	317.80	317.80
01.10	FLETE TERRESTRE Y RURAL				14,444.97	
01.10.01	FLETE TERRESTRE	GLB	1.00	4,195.67	4,195.67	4195.67
01.10.02	FLETE RURAL	GLB	1.00	10,249.30	10,249.30	10249.30
01.11	IMPLEMENTACION DE TALLERES DE CAPACITACION				2,480.00	
01.11.01	TALLER DE GESTIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS	und	1.00	915.00	915.00	915.00
01.11.02	TALLER DE OPERACION Y MANTENIMIENTO DE RESERVORIOS	und	1.00	1,565.00	1,565.00	1565.00
01.12	MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL				2,038.00	
01.12.01	EQUIPAMIENTO DE PUNTO DE ACOPIO PRIMARIO	und	1.00	1,180.00	1,180.00	1180.00
01.12.02	RECOLECCION, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE RRSS	GLB	1.00	240.00	240.00	240.00
01.12.03	LIMPIEZA FINAL Y RESTAURACION DEL AREA DE OBRA	GLB	1.00	370.80	370.80	370.80
01.12.04	REVEGETACIÓN CON ESPECIE NATIVAS EN ZONAS AFECTADAS	GLB	1.00	247.20	247.20	247.20
01.13	EQUIPOS DE SEGURIDAD Y SALUD				722.80	
01.13.01	EQUIPAMIENTO DE PROTECCION INDIVIDUAL	GLB	1.00	627.80	627.80	627.80
01.13.02	EQUIPO DE PROTECCION COLECTIVA Y SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	GLB	1.00	95.00	95.00	95.00
01.14	INSTALACION DE PLANTACIONES EN MACIZOS FORESTALES				13,719.87	
01.14.01	ADQUISICIÓN DE PLANTONES FORESTALES				4,140.00	
01.14.01.01	ADQUISICIÓN DE PLANTONES FORESTALES	und	1,800.00	2.00	3,600.00	3600.00
01.14.01.02	TRASPORTE DE PLANTONES FORESTALES A CAMPO DEFINITIVO	und	1,800.00	0.30	540.00	540.00
01.14.02	EQUIPAMIENTO DE ACTIVIDADES DE PLANTACIÓN				3,942.27	
01.14.02.01	EQUIPAMIENTO DE LAS ACTIVIDADES DE FORESTACIÓN	HA	3.00	1,314.09	3,942.27	3942.27
01.14.03	INSTALACION DE PLANTACIONES				5,637.60	
01.14.03.01	TRAZO Y MARCACIÓN DE HOYOS	HA	3.00	247.20	741.60	741.60
01.14.03.02	APERTURA DE HOYOS	und	1,800.00	2.00	3,600.00	3600.00
01.14.03.03	DISTRIBUCIÓN DE PLANTONES EN EL AREA DE PLANTACIÓN	und	1,800.00	0.32	576.00	576.00
01.14.03.04	INSTALACIÓN DE PLANTACIONES FORESTALES	und	1,800.00	0.40	720.00	720.00
TOTAL						S/.183,382.99

Cuadro N°10: Financista y Aporte del PGRNA

PROPUESTA DEL PROYECTO		PRESUPUESTO TOTAL	AVANZAR RURAL
TOTAL COSTO DIRECTO		183,382.99	183,382.99
GASTOS GENERALES (% CD)	6.38%	11,700.00	11,700.00
UTILIDAD (% CD)	8.00%	14,670.64	14,670.64
SUB TOTAL		209,753.63	209,753.63
IGV (18 %)	18.00%	37,755.65	37,755.65
Autorización para la ejecución de obras de aprovechamiento hidrico		186.23	186.23
CERTIFICADO DE INEXISTENCIA DE RESTOS ARQUEOLOGICOS - CIRA + Plan de Monitoreo Arqueológico		13,238.70	13,238.70
INFORME DE GESTION AMBIENTAL - IGA		5,000.00	5,000.00
VALOR REFERENCIAL		265,934.21	265,934.21
SUPERVISION DE OBRA (% VR)	4.89%	13,000.00	13,000.00
LIQUIDACIÓN DE OBRA (% VR)	1.50%	4,000.00	4,000.00
MONTO TOTAL DEL PROYECTO		S/. 282,934.21	282,934.21

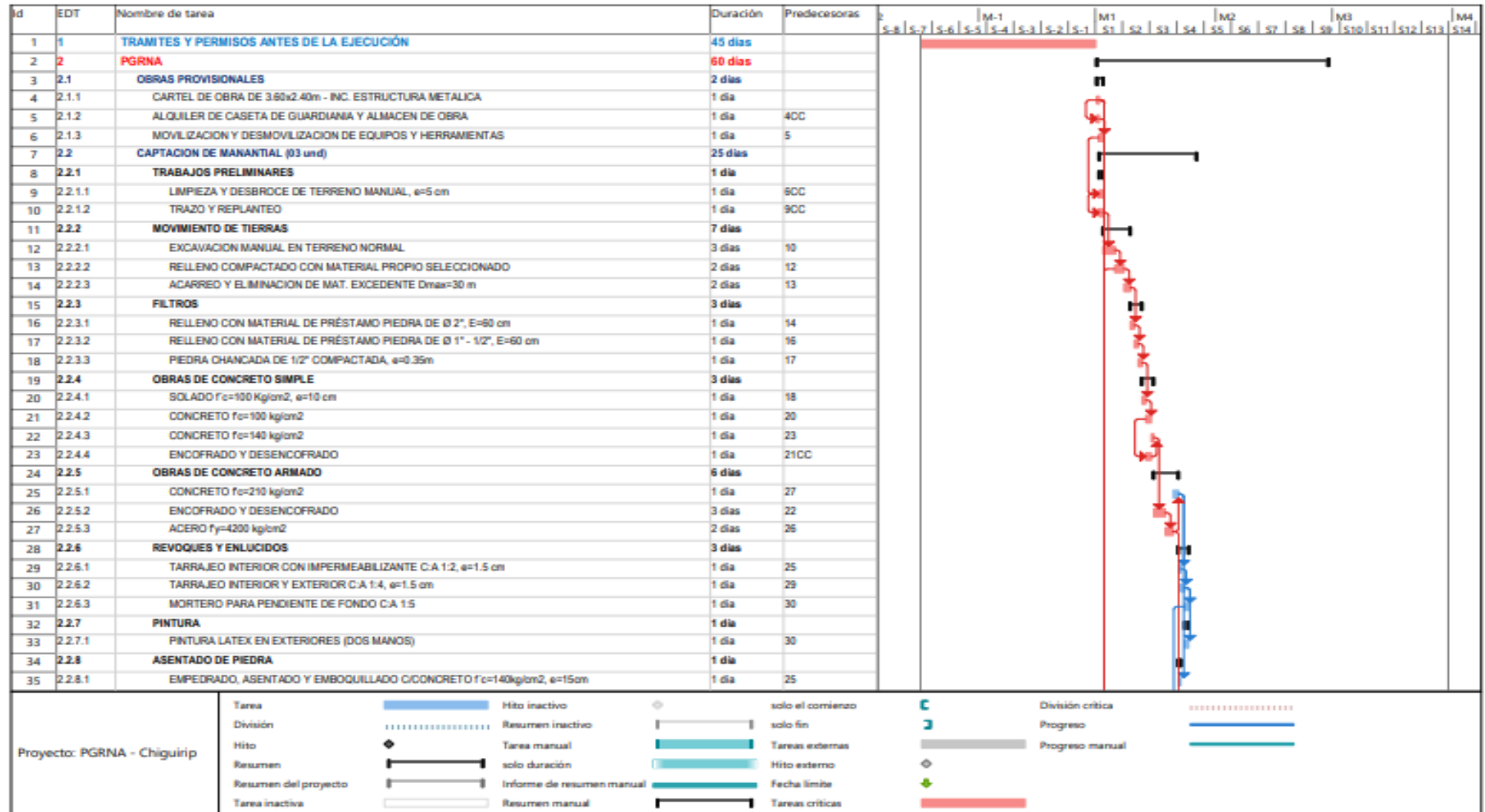
100.00%

NOTA: Para determinar el valor referencial = presupuesto total Avanzar Rural – IGA – Supervisión – Liquidación:

$$282,934.21 - 5,000 - 13,000 - 4,000 =$$

260,934.21

XIV. Cronograma financiero detallado con frecuencia mensual y por actividades del PGRNA



ASOCIACIÓN CUY ANDINO-PICHUGAN
RUC: 20609255375
DISTRITO CHIGUIRIP, PROVINCIA CHOTA, REGIÓN CAJAMARCA

Id	EDT	Nombre de tarea	Duración	Predecesoras																						
					S-8	S-7	S-6	S-5	S-4	S-3	S-2	S-1	M-1	M1	S2	S3	S4	M2	S5	S6	S7	S8	M3	S10	S11	S12
36	2.2.9	ESTRUCTURA METALICA	1 día																							
37	2.2.9.1	SUMINISTRO E INST. DE TAPA METALICA DE 0.60 x 0.60 m e=18" INC. ACCESORIOS + PINTURA	1 día	31CC																						
38	2.2.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA Y ACCESORIOS EN CAPTACION	2 días																							
39	2.2.10.1	SUMINISTRO E INST. DE VÁLVULAS Y ACCESORIOS EN CAPTACION MANANTIAL Ø = 2 1/2"	1 día	37																						
40	2.2.10.2	PRUEBA HIDRÁULICA DE ESTANQUEIDAD EN ESTRUCTURA	1 día	39																						
41	2.3	ZANJA COLECTORA	3 días																							
42	2.3.1	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	2 días	13CC																						
43	2.3.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC SP Ø=2" CL-7.5, PERFORADA	1 día	42																						
44	2.3.3	FILTRO DE GRAVA DE Ø=1 1/2"	1 día	43CC																						
45	2.3.4	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	1 día	44CC																						
46	2.3.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL, 270 GR	1 día	45CC																						
47	2.4	LÍNEA DE CONDUCCIÓN	17 días																							
48	2.4.1	TRABAJOS PRELIMINARES	4 días																							
49	2.4.1.1	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL DE e=10 cm, PITUBERIA	3 días	27																						
50	2.4.1.2	TRAZO Y REPLANTEO	1 día	49																						
51	2.4.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS	6 días																							
52	2.4.2.1	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL DE ZANJA DE 0.40x0.60 m PITUBERIA	6 días	50																						
53	2.4.2.2	REFINE Y NIVELACION DE FONDO PARA ZANJA DE 0.40x0.60 m PITUBERIA	1 día	52FC-3 días																						
54	2.4.2.3	CAMA DE APOYO PARA TUBERIA CON MAT. PROPIO ZARANDEADO e=0.10 m, ANCHO=0.40m	2 días	53FC-2 días																						
55	2.4.2.4	PRIMER RELLENO COMPACTADO DE ZANJA CON MAT. PROPIO ZARANDEADO e=0.30 m, ANCHO=0.40m	4 días	54FC-2 días																						
56	2.4.2.5	SEGUNDO RELLENO COMPACTADO DE ZANJA CON MAT. PROPIO ZARANDEADO e=0.20 m, ANCHO=0.40m	3 días	55FC-3 días																						
57	2.4.2.6	ACARREO Y ELIMINACION DE MAT. EXCEDENTE Dmax=30 m	1 día	56CC																						
58	2.4.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS	4 días																							
59	2.4.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA HDPE PE-80/PN-10 Ø 63 mm	2 días	54FC+3 días																						
60	2.4.3.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA HDPE PE-80/PN-10 Ø 75 mm	3 días	59CC																						
61	2.4.3.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC SP C-10 Ø 2 1/2"	1 día	60																						
62	2.4.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS	1 día																							
63	2.4.4.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNION HDPE DE Ø 63 mm	1 día	61																						
64	2.4.4.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNION HDPE DE Ø 75 mm	1 día	63CC																						
65	2.4.4.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO HDPE DE Ø 63 mm X 90°	1 día	64CC																						
66	2.4.5	PRUEBA HIDRAULICA	1 día																							
67	2.4.5.1	PRUEBA HIDRÁULICA Y DESINFECCIÓN DE LA TUBERÍA	1 día	65																						
68	2.5	VÁLVULA DE AIRE (05 und)	14 días																							
69	2.5.1	TRABAJOS PRELIMINARES	1 día																							
70	2.5.1.1	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL, e=5 cm	1 día	57																						



ASOCIACIÓN CUY ANDINO-PICHUGAN
RUC: 20609255375
DISTRITO CHIGUIRIP, PROVINCIA CHOTA, REGIÓN CAJAMARCA

Id	EDT	Nombre de tarea	Duración	Predecesoras	M-1		M1		M2		M3		M4								
					S-8	S-7	S-6	S-5	S-4	S-3	S-2	S-1	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9
71	2.5.1.2	TRAZO Y REPLANTEO	1 día	70CC																	
72	2.5.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS	5 días																		
73	2.5.2.1	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	4 días	71																	
74	2.5.2.2	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	1 día	73																	
75	2.5.2.3	ACARREO Y ELIMINACION DE MAT. EXCEDENTE Dmax=30 m	1 día	73CC																	
76	2.5.3	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE	1 día																		
77	2.5.3.1	SOLDADO Fc=100 Kg/cm ² , e=5 cm	1 día	74																	
78	2.5.4	OBRAS DE CONCRETO ARMADO	4 días																		
79	2.5.4.1	CONCRETO fc=175 Kg/cm ²	3 días	80																	
80	2.5.4.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	1 día	77																	
81	2.5.4.3	ACERO fy=4200 kg/cm ²	1 día	80CC																	
82	2.5.5	REVOQUES Y ENLUCIDOS	2 días																		
83	2.5.5.1	TARRAJEO INTERIOR Y EXTERIOR C.A 1:4, e=1.5 cm	2 días	79																	
84	2.5.6	FILTROS	1 día																		
85	2.5.6.1	PIEDRA CHANCADA DE 1/2" COMPACTADA, e=0.10m	1 día	83																	
86	2.5.7	INSTALACIONES SANITARIAS	1 día																		
87	2.5.7.1	SUMINISTRO Y COLOC. DE ACCESORIOS EN VALVULA DE AIRE Ø = 1/2" x 63 mm	1 día	79																	
88	2.5.7.2	SUMINISTRO Y COLOC. DE ACCESORIOS EN VALVULA DE AIRE Ø = 1/2" x 75 mm	1 día	87CC																	
89	2.5.8	ESTRUCTURA METALICA	1 día																		
90	2.5.8.1	SUMINISTRO E INST. DE TAPA METALICA DE 0.40 x 0.40 m e=1/8" INC. ACCESORIOS + PINTURA	1 día	83																	
91	2.6	CAMARA CON REJILLA	4 días																		
92	2.6.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS	1 día																		
93	2.6.1.1	TRAZO Y REPLANTEO	1 día	71																	
94	2.6.1.2	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	1 día	93CC																	
95	2.6.1.3	ACARREO Y ELIMINACION DE MAT. EXCEDENTE Dmax=30 m	1 día	94CC																	
96	2.6.2	OBRAS DE CONCRETO	2 días																		
97	2.6.2.1	CONCRETO fc=175 Kg/cm ²	1 día	99																	
98	2.6.2.2	ENROCADO DE PROTECCION, E=0.30 m	1 día	97CC																	
99	2.6.2.3	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	1 día	95																	
100	2.6.3	ESTRUCTURA METALICA	1 día																		
101	2.6.3.1	REJILLA METALICA DE ACERO INOXIDABLE PL 1"x1/2" @ 20 mm	1 día	98																	
102	2.6.3.2	PERNO DE ACERO PARA ANLAJE DE 1/2" x 2"	1 día	101CC																	
103	2.6.3.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE SUMIDERO DE CROMADO DE Ø 2 1/2"	1 día	101CC																	
104	2.7	RESERVORIO CON GEOMEMBRANA HDPE V=1600 m ³	19 días																		
105	2.7.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS	9 días																		

Proyecto: PGRNA - Chiguirip	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Tarea</td> <td style="width: 15%;">[Barra azul]</td> <td style="width: 15%;">Hito inactivo</td> <td style="width: 15%;">[Círculo gris]</td> <td style="width: 15%;">solo el comienzo</td> <td style="width: 15%;">[Círculo azul]</td> <td style="width: 15%;">División crítica</td> <td style="width: 15%;">[Línea roja punteada]</td> </tr> <tr> <td>División</td> <td>[Línea azul punteada]</td> <td>Resumen inactivo</td> <td>[Barra gris]</td> <td>solo fin</td> <td>[Círculo rojo]</td> <td>Progreso</td> <td>[Barra azul con flecha]</td> </tr> <tr> <td>Hito</td> <td>[Círculo azul]</td> <td>Tarea manual</td> <td>[Barra verde]</td> <td>Tareas externas</td> <td>[Barra gris]</td> <td>Progreso manual</td> <td>[Barra verde con flecha]</td> </tr> <tr> <td>Resumen</td> <td>[Barra azul con flecha]</td> <td>solo duración</td> <td>[Barra verde]</td> <td>Hito externo</td> <td>[Círculo rojo]</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Resumen del proyecto</td> <td>[Barra azul con flecha]</td> <td>Informe de resumen manual</td> <td>[Barra verde]</td> <td>Fecha límite</td> <td>[Círculo rojo]</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tarea inactiva</td> <td>[Barra gris]</td> <td>Resumen manual</td> <td>[Barra verde]</td> <td>Tareas críticas</td> <td>[Barra roja]</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Tarea	[Barra azul]	Hito inactivo	[Círculo gris]	solo el comienzo	[Círculo azul]	División crítica	[Línea roja punteada]	División	[Línea azul punteada]	Resumen inactivo	[Barra gris]	solo fin	[Círculo rojo]	Progreso	[Barra azul con flecha]	Hito	[Círculo azul]	Tarea manual	[Barra verde]	Tareas externas	[Barra gris]	Progreso manual	[Barra verde con flecha]	Resumen	[Barra azul con flecha]	solo duración	[Barra verde]	Hito externo	[Círculo rojo]			Resumen del proyecto	[Barra azul con flecha]	Informe de resumen manual	[Barra verde]	Fecha límite	[Círculo rojo]			Tarea inactiva	[Barra gris]	Resumen manual	[Barra verde]	Tareas críticas	[Barra roja]		
Tarea	[Barra azul]	Hito inactivo	[Círculo gris]	solo el comienzo	[Círculo azul]	División crítica	[Línea roja punteada]																																										
División	[Línea azul punteada]	Resumen inactivo	[Barra gris]	solo fin	[Círculo rojo]	Progreso	[Barra azul con flecha]																																										
Hito	[Círculo azul]	Tarea manual	[Barra verde]	Tareas externas	[Barra gris]	Progreso manual	[Barra verde con flecha]																																										
Resumen	[Barra azul con flecha]	solo duración	[Barra verde]	Hito externo	[Círculo rojo]																																												
Resumen del proyecto	[Barra azul con flecha]	Informe de resumen manual	[Barra verde]	Fecha límite	[Círculo rojo]																																												
Tarea inactiva	[Barra gris]	Resumen manual	[Barra verde]	Tareas críticas	[Barra roja]																																												

ASOCIACIÓN CUY ANDINO-PICHUGAN
RUC: 20609255375
DISTRITO CHIGUIRIP, PROVINCIA CHOTA, REGIÓN CAJAMARCA

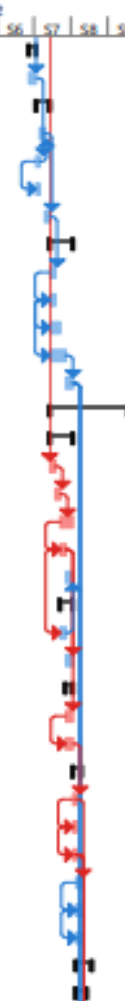
Id	EDT	Nombre de tarea	Duración	Predecesoras	M-1				M1				M2				M3				M4		
					S-8	S-7	S-6	S-5	S-4	S-3	S-2	S-1	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11
106	2.7.1.1	TRAZO Y REPLANTEO	1 día	52																			
107	2.7.1.2	EXCAVACION CON MAQUINA EN TERRENO NORMAL (RESERVORIO)	3 días	106																			
108	2.7.1.3	PERFILADO Y COMPACTADO DE TALUD Y FONDO RESERVORIO	5 días	107																			
109	2.7.1.4	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	2 días	108CC																			
110	2.7.1.5	RELLENO DE ZANJA DE ANCLAJE	1 día	112																			
111	2.7.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOMEMBRANA Y GEOTEXIL	2 días																				
112	2.7.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOMEMBRANA HDPE, E=1.5 mm	2 días	113CC																			
113	2.7.2.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXIL, 270 GR	2 días	109																			
114	2.7.3	REBOSE DE RESERVORIO	1 día																				
115	2.7.3.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUB. PVC-SP C-10 Ø 4"	1 día	109																			
116	2.7.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PVC SP Ø 4" x 90°	1 día	115CC																			
117	2.7.4	ACCESORIOS DE SALIDA Y LIMPIEZA DE RESERVORIO	2 días																				
118	2.7.4.1	TRAZO Y REPLANTEO	1 día	116																			
119	2.7.4.2	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	1 día	118CC																			
120	2.7.4.3	EMPEDRADO, ASENTADO Y EMBOQUILLADO C/CONCRETO f'c=140kg/cm2, e=15cm	1 día	119CC																			
121	2.7.4.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUB. DE DESCARGA PVC-SP C-10 Ø 4"	1 día	120																			
122	2.7.4.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUB. DE LIMPIEZA PVC-SP C-10 Ø 4"	1 día	121CC																			
123	2.7.4.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANASTILLA DE PVC DE 6"	1 día	122CC																			
124	2.7.5	CAJA DE VALVULAS DE RESERVORIO	3 días																				
125	2.7.5.1	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE	2 días																				
126	2.7.5.1.1	CONCRETO FC=140 KG/CM2	1 día	120FC+1 día																			
127	2.7.5.1.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	1 día	120																			
128	2.7.5.2	OBRAS DE CONCRETO ARMADO	2 días																				
129	2.7.5.2.1	CONCRETO f'c=175 Kg/cm2	1 día	130																			
130	2.7.5.2.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	1 día	127																			
131	2.7.5.2.3	ACERD fy=4200 kg/cm2	1 día	130CC																			
132	2.7.5.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS Y ACCESORIOS	1 día																				
133	2.7.5.3.1	SUMNISTRO Y COLOC. DE VALVULA C/BRDA DE Ø= 4"	1 día	126CC																			
134	2.7.5.4	ESTRUCTURA METALICA	1 día																				
135	2.7.5.4.1	SUMNISTRO E INST. DE TAPA METALICA DE Ø 70 x Ø 70 m e=18" INC. ACCESORIOS + PINTURA	1 día	133CC																			
136	2.7.6	SISTEMA DE DRENAJE	2 días																				
137	2.7.6.1	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	1 día	118																			
138	2.7.6.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SP Ø=2" CL-7.5, PERFORADA	1 día	137CC																			
139	2.7.6.3	FILTRO DE GRAVA DE Ø=1 1/2"	2 días	138FC-1 día																			
140	2.7.6.4	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	1 día	138FC-1 día																			



Tarea ▬ Hito inactivo ⬢ solo el comienzo ⌋ División crítica
División Resumen inactivo ▬ solo fin ⌋ Progreso ▬
Hito ◆ Tarea manual ▬ Tareas externas ⌋ Progreso manual ▬
Resumen ▬ solo duración ▬ Hito externo ⬢
Resumen del proyecto ▬ Informe de resumen manual ▬ Fecha límite ⬇
Tarea inactiva ▬ Resumen manual ▬ Tareas críticas ▬

ASOCIACIÓN CUY ANDINO-PICHUGAN
RUC: 20609255375
DISTRITO CHIGUIRIP, PROVINCIA CHOTA, REGIÓN CAJAMARCA

Id	EDT	Nombre de tarea	Duración	Predecesoras	S-8 S-7 S-6 S-5 S-4 S-3 S-2 S-1	M-1	M1	S1 S2 S3 S4 S5 S6	M2	S7 S8 S9 S10 S11 S12 S13	M3	M4
141	2.7.7	ANCLAJE DE POLYLOCK	1 día									
142	2.7.7.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE POLYLOCK HDPE	1 día	129								
143	2.7.8	ESCALERA METALICA	3 días									
144	2.7.8.1	CONCRETO f _c =175 kg/cm ²	1 día	145								
145	2.7.8.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	1 día	142								
146	2.7.8.3	ACERO f _y =4200 kg/cm ²	1 día	145CC								
147	2.7.8.4	INSTALACION DE ESCALERA METALICA TIPO GATO	1 día	144								
148	2.7.9	CERCO PERIMETRICO DE ALAMBRE DE PUAS	4 días									
149	2.7.9.1	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	1 día	147								
150	2.7.9.2	CONCRETO CICLOPEO f _c =175 kg/cm ² + 30% PM	1 día	149CC								
151	2.7.9.3	SUM. Y COLOCACION DE POSTES DE MADERA ROLLIZA D=4", L=2.40m	2 días	150CC								
152	2.7.9.4	COLOCACION DE ALAMBRE DE PUAS N° 16	3 días	150CC								
153	2.7.9.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA DE CERCO PERIMETRICO DE ALAMBRE DE PUAS	1 día	152								
154	2.8	RESERVORIO CON GEOMEMBRANA HDPE V=270 m³	15 días									
155	2.8.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS	4 días									
156	2.8.1.1	TRAZO Y REPLANTEO	1 día	110FC+6 días								
157	2.8.1.2	EXCAVACION CON MAQUINA EN TERRENO NORMAL (RESERVORIO)	1 día	156								
158	2.8.1.3	PERFILADO Y COMPACTADO DE TALUD Y FONDO RESERVORIO	2 días	157								
159	2.8.1.4	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	1 día	158CC								
160	2.8.1.5	RELLENO DE ZANJA DE ANCLAJE	1 día	162								
161	2.8.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOMEMBRANA Y GEOTEXTIL	2 días									
162	2.8.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOMEMBRANA HDPE, E=1.5 mm	1 día	159CC								
163	2.8.2.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL, 270 GR	1 día	159								
164	2.8.3	REBOSE DE RESERVORIO	1 día									
165	2.8.3.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUB. PVC-SP C-10 Ø 4"	1 día	159								
166	2.8.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PVC SP Ø 4" x 90°	1 día	165CC								
167	2.8.4	ACCESORIOS DE SALIDA Y LIMPIEZA DE RESERVORIO	2 días									
168	2.8.4.1	TRAZO Y REPLANTEO	1 día	166								
169	2.8.4.2	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	1 día	168CC								
170	2.8.4.3	EMPEDRADO, ASENTADO Y EMBOQUILLADO C/CONCRETO f _c =140kg/cm ² , e=15cm	1 día	169CC								
171	2.8.4.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUB. DE DESCARGA PVC-SP C-10 Ø 4"	1 día	170								
172	2.8.4.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUB. DE LIMPIEZA PVC-SP C-10 Ø 4"	1 día	171CC								
173	2.8.4.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANASTILLA DE PVC DE 6"	1 día	172CC								
174	2.8.5	CAJA DE VALVULAS Y CONTROL	3 días									
175	2.8.5.1	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE	2 días									



Proyecto: PGRNA - Chiguirip	Tarea		Hito inactivo		solo el comienzo		División crítica	
	División		Resumen inactivo		solo fin		Progreso	
	Hito		Tarea manual		Tareas externas		Progreso manual	
	Resumen		solo duración		Hito externo			
	Resumen del proyecto		Informe de resumen manual		Fecha límite			
	Tarea inactiva		Resumen manual		Tareas críticas			

ASOCIACIÓN CUY ANDINO-PICHUGAN
RUC: 20609255375
DISTRITO CHIGUIRIP, PROVINCIA CHOTA, REGIÓN CAJAMARCA

Id	EDT	Nombre de tarea	Duración	Predecesoras	S-8	S-7	S-6	S-5	S-4	S-3	S-2	S-1	M1	S2	S3	S4	M2	S5	S6	S7	S8	M3	S10	S11	S12	S13	M4	S14
176	2.8.5.1.1	CONCRETO FC=140 KG/CM2	1 día	170FC+1 día																								
177	2.8.5.1.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	1 día	170																								
178	2.8.5.2	OBRAS DE CONCRETO ARMADO	2 días																									
179	2.8.5.2.1	CONCRETO Fc=175 Kg/cm2	1 día	180																								
180	2.8.5.2.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	1 día	177																								
181	2.8.5.2.3	ACERO Fy=4200 kg/cm2	1 día	180CC																								
182	2.8.5.3	CAJA DE CONTROL - ENTRADA	1 día																									
183	2.8.5.3.1	SUMINISTRO E INST. DE VALVULA Y ACCESORIOS EN CAJA DE CONTROL Ø = 2 1/2"	1 día	180																								
184	2.8.5.4	CAJA DE VALVULAS - SALIDA	1 día																									
185	2.8.5.4.1	SUMINISTRO Y COLOC. DE VALVULA C/BRIDA DE Ø= 2 1/2"	1 día	183CC																								
186	2.8.5.5	ESTRUCTURA METALICA	1 día																									
187	2.8.5.5.1	SUMINISTRO E INST. DE TAPA METALICA DE 0.60 x 0.60 m ø=18" INC. ACCESORIOS + PINTURA	1 día	183CC																								
188	2.8.6	SISTEMA DE DRENAJE	3 días																									
189	2.8.6.1	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	1 día	188																								
190	2.8.6.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC ØP=2" CL-7.5, PERFORADA	1 día	189																								
191	2.8.6.3	FILTRO DE GRAVA DE Ø=1 1/2"	1 día	190CC																								
192	2.8.6.4	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	1 día	191																								
193	2.8.7	ANCLAJE DE POLYLOCK	1 día																									
194	2.8.7.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE POLYLOCK HDPE	1 día	179																								
195	2.8.8	ESCALERA METALICA	3 días																									
196	2.8.8.1	CONCRETO Fc=175 Kg/cm2	1 día	197																								
197	2.8.8.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	1 día	194																								
198	2.8.8.3	ACERO Fy=4200 kg/cm2	1 día	197CC																								
199	2.8.8.4	INSTALACION DE ESCALERA METALICA TIPO GATO	1 día	196																								
200	2.8.9	CERCO PERIMETRICO DE ALAMBRE DE PUAS	3 días																									
201	2.8.9.1	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	1 día	199																								
202	2.8.9.2	CONCRETO CICLOPEO Fc=175 kg/cm2 + 30% PM	2 días	201CC																								
203	2.8.9.3	SUM. Y COLOCACION DE POSTES DE MADERA ROLLIZA D=4", L=2.40m	2 días	202CC																								
204	2.8.9.4	COLOCACION DE ALAMBRE DE PUAS N° 16	2 días	202CC																								
205	2.8.9.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE CERCO PERIMETRICO DE ALAMBRE DE PUAS	1 día	204																								
206	2.9	LINEA DE DISTRIBUCIÓN	1 día																									
207	2.9.1	ADQUISICIÓN DE TUBERIA HDPE PE-80/PN-10 Ø 90 mm	1 día	153																								
208	2.9.2	ADQUISICION DE REDUCCION HDPE DE Ø 110 mm - 90 mm	1 día	153																								
209	2.9.3	ADQUISICION DE UNION HDPE DE Ø 90 mm	1 día	153																								
210	2.10	FLETE TERRESTRE Y RURAL	30 días																									

Proyecto: PGRNA - Chiguirip	Tarea		Hito inactivo		solo el comienzo		División crítica	
	División		Resumen inactivo		solo fin		Progreso	
	Hito		Tarea manual		Tareas externas		Progreso manual	
	Resumen		solo duración		Hito externo			
	Resumen del proyecto		Informe de resumen manual		fecha límite			
	Tarea inactiva		Resumen manual		Tareas críticas			

ASOCIACIÓN CUY ANDINO-PICHUGAN
RUC: 20609255375
DISTRITO CHIGUIRIP, PROVINCIA CHOTA, REGIÓN CAJAMARCA

Id	EDT	Nombre de tarea	Duración	Predecesoras	S-8	S-7	S-6	S-5	S-4	S-3	S-2	S-1	M1	S2	S3	S4	M2	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	M4
211	2.10.1	FLETE TERRESTRE	15 días																								
212	2.10.2	FLETE RURAL	15 días	211																							
213	2.11	IMPLEMENTACION DE TALLERES DE CAPACITACION	2 días																								
214	2.11.1	TALLER DE GESTIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS	1 día	212																							
215	2.11.2	TALLER DE OPERACION Y MANTENIMIENTO DE RESERVIORIOS	1 día	214																							
216	2.12	MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL	59 días																								
217	2.12.1	EQUIPAMIENTO DE PUNTO DE ACOPIO PRIMARIO	2 días	4																							
218	2.12.2	RECOLECCION, TRASPORTE Y DISPOSICION FINAL DE RRSS	2 días	217																							
219	2.12.3	LIMPIEZA FINAL Y RESTAURACION DEL AREA DE OBRA	3 días	204CC																							
220	2.12.4	REVEGETACIÓN CON ESPECIE NATIVAS EN ZONAS AFECTADAS	3 días	219CC																							
221	2.13	EQUIPOS DE SEGURIDAD Y SALUD	1 día																								
222	2.13.1	EQUIPAMIENTO DE PROTECCION INDIVIDUAL	1 día	4																							
223	2.13.2	EQUIPO DE PROTECCION COLECTIVA Y SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	1 día	222CC																							
224	2.14	INSTALACION DE PLANTACIONES EN MACIZOS FORESTALES	22 días																								
225	2.14.1	ADQUISICIÓN DE PLANTONES FORESTALES	2 días																								
226	2.14.1.1	ADQUISICIÓN DE PLANTONES FORESTALES	1 día	4																							
227	2.14.1.2	TRASPORTE DE PLANTONES FORESTALES A CAMPO DEFINITIVO	1 día	225																							
228	2.14.2	EQUIPAMIENTO DE ACTIVIDADES DE PLANTACIÓN	2 días																								
229	2.14.2.1	EQUIPAMIENTO DE LAS ACTIVIDADES DE FORESTACIÓN	2 días	227																							
230	2.14.3	INSTALACION DE PLANTACIONES	18 días																								
231	2.14.3.1	TRAZO Y MARCACIÓN DE HOYOS	3 días	229																							
232	2.14.3.2	APERTURA DE HOYOS	10 días	231FC-2 días																							
233	2.14.3.3	DISTRIBUCIÓN DE PLANTONES EN EL AREA DE PLANTACIÓN	2 días	232FC-2 días																							
234	2.14.3.4	INSTALACIÓN DE PLANTACIONES FORESTALES	9 días	233FC-2 días																							
235	3	LIQUIDACION DE OBRA	38 días	220																							



Proyecto: PGRNA - Chiguirip

Tarea		Hito inactivo		solo el comienzo		División crítica	
División		Resumen inactivo		solo fin		Progreso	
Hito		Tarea manual		Tareas externas		Progreso manual	
Resumen		solo duración		Hito externo			
Resumen del proyecto		Informe de resumen manual		Fecha límite			
Tarea inactiva		Resumen manual		Tareas críticas			

XV. 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.

XVI. 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.

XVII. SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

El contratista es el responsable directo y absoluto de las actividades que realizará, debiendo responder por el servicio brindado; asimismo, se compromete a cumplir y respetar cada una de las medidas de seguridad previstas en el Protocolo para la Implementación de Medidas de Vigilancia Prevención y Control Frente al COVID 19, de cumplimiento obligatorio.

XVIII. AFECTACIÓN PRESUPUESTAL

Este servicio será afectado a la fuente de financiamiento del Plan de Gestión de Recursos Naturales denominado **“PLAN DE GESTIÓN DE RECURSOS NATURALES PARA EL MEJORAMIENTO DE LA DISPONIBILIDAD HIDRICA CON LA CONSTRUCCION DE 02 RESERVORIOS Y REFORESTACIÓN EN EL C.P. DE PICHUGÁN, DISTRITO DE CHIGUIRIP, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”**, gestionado mediante Contrato de donación cargo entre la **Asociación Cuy Andino-Pichugan** y el NEC Proyecto Avanzar Rural.

XIX. 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.