

## **TÉRMINOS DE REFERENCIA**

**PARA LA EJECUCIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN DE RECURSOS NATURALES ASOCIADOS A LOS NEGOCIOS RURALES “PLAN DE GESTIÓN DE RECURSOS NATURALES PARA EL MEJORAMIENTO DE LA DISPONIBILIDAD HIDRICA CON LA CONSTRUCCION DE 03 RESERVORIOS EN LOS C.P. DE CHUCMAR, CHOAGUIT Y DISTRITO DE TACABAMBA, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”**

### **I. SOLICITANTE**

Asociación Fe y Esperanza Chucmar, con RUC N° 20600517750 con domicilio legal en el C.P de Chucmar. S/N- distrito de Tacabamba, 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 03 RESERVORIOS EN LOS C.P. DE CHUCMAR, CHOAGUIT Y DISTRITO DE TACABAMBA, 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 Chota, provincia de Chota, por lo que en cumplimiento al Manual Operativo del Proyecto Avanzar Rural, corresponderá su ejecución a la **Organización Líder** denominada “ASOCIACIÓN FE Y ESPERANZA CHUCMAR” 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 Tacabamba, caseríos C.P. Chumar, Las Tunas Altas, Choaguit, 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 tres (03) Reservorios: Reservorio de 1,200 m<sup>3</sup> en C.P. Chumar, 700 m<sup>3</sup> en Tunas Altas y 500 m<sup>3</sup> en Choaguit; 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 la reforestación de 3000 plántones financiado por el Proyecto Avanzar Rural y 6000 plántones aporte de la Municipalidad Distrital de Tacabamba, en total se instalarán 9000 plántones de especies nativas. con el fin de recarga hídrica de la cuenca alta del distrito de Tacabamba en caseríos Tunas Altas, caserío, C.P. Chumar, 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 Tacabamba

**Cuadro 1. Población Objetivo**

N°	OPP	Nombre de la OPP	M	H	N° Familias	Línea Productiva/ Producto
1	OPP Líder	Asociación Fe y Esperanza Chucmar	7	13	20	Papa
2	OPP	Asociación de Productores Agroindustriales Takays	2	3	5	Lácteos
3	OPP	Grupo Empresarial F&RL Choaguit S.A.C.	2	3	5	Gallinas
4	OPP	Asociación de Agricultores Agroindustriales y Ganaderos del distrito de Tacabamba	9	7	16	Cuyes
<b>TOTAL</b>			<b>20</b>	<b>26</b>	<b>46</b>	

#### 4.2 Área de influencia

El ámbito de intervención del proyecto lo constituye las localidades de los caseríos Tunas Altas, caserío Choaguit, C.P. Chumar 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 70 habitantes, que representan la población beneficiaria directa de las cuatro (04) Organizaciones de Pequeños Productores del distrito de Tacabamba y la población indirectamente beneficiaria a todo el distrito de Tacabamba 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 tres infraestructuras en los caseríos de Tunas Altas, caserío Choaguit, C.P. Chumar y la instalación de 3000 plántones financiado por el

Proyecto Avanzar Rural y 6000 plantones aporte de la Municipalidad Distrital de Tacabamba, en total se instalarán 9000 plantones de especies nativas, con la finalidad de recarga hídrica de la cuenca alta del distrito de Tacabamba en el Centro Poblado Humar y Tunas Altas, distrito de Tacabamba, 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 HÍDRICA CON LA CONSTRUCCIÓN DE 03 RESERVIOS EN LOS C.P. DE CHUCMAR, CHOAGUIT Y DISTRITO DE TACABAMBA, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”	Caseríos Tunas Altas, caserío Choaguit, C.P. Chumar	Tacabamba	Chota	Cajamarca	9292686.89 N, 764236.94 E, y a una altitud de 2035.00 m.s.n.m.s (Tacabamba).

Fuente PGRNA Chota– 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/. 341,387.36 (trescientos cuarenta y un mil trescientos ochenta y siete con 36/100 soles)**, las mismas que se detallan de acuerdo a lo siguiente:

Avanzar Rural **S/. 329,367.20 (trescientos veinte nueve mil trescientos sesenta y siete con 20/100 soles)**, de los cuales el monto adjudicado será **S/. 306,627.20 (trescientos seis mil seiscientos veinte siete con 20/100 soles)**, Informe de Gestión Ambiental - IGA, supervisión y liquidación **S/. 22,740 (veinte dos mil setecientos cuarenta con 00/100 soles)** y **aportes de usuarios S/. 12,020.16 (doce mil veinte con 16/100 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 tres Reservorio que asegure a los beneficiarios la disposición del agua en el momento y cantidades requeridas para sus cultivos y crianzas.

Tendrá como finalidad la mitigación de los riesgos de sequias en C.P. De Chucmar, Choaguit Y distrito de Tacabamba, cuya accione identificada es la siguiente:

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

- Construcción de tres reservorios en los C.P. De Chucmar, 1200 m3, Choaguit 500 m3 Y distrito de Tacabamba Caserío la Tuna 700 m3.

#### Componente 02:

#### Implementación de talleres de capacitación

- Tendrá como finalidad Capacitar en Operación y Mantenimiento de los Sistemas de Riego Adecuados Practicas de Riego y 1 taller de gestión de recursos hídricos

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

#### Cuadro 04. Talleres de capacitación:

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PARTICIPANTES	HORAS
Capacitación en Operación y Mantenimiento de los Sistemas de Riego Adecuados Practicas de Riego	Taller	1	80	3

---

Taller de gestión de recursos hídricos	Taller	1	80	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

**Componente 03:**

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

Tendrá como finalidad Reforestación de 2 ha con fines de protección de manantiales con plantas nativas de la zona.

Acción 2.1: 3000 plántones financiado por el Proyecto Avanzar Rural y 6000 plántones aporte de la Municipalidad Distrital de Tacabamba, en total se instalarán 9000 plántones de especies nativas con la finalidad de protección de manantiales en la cuenca alta de Tacabamba.

**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 Tacabamba con la fiscalización y seguimiento a la ejecución de las actividades del PGRNA.

**Centros Poblados de tacabamba.**

Los C.P. De Chucmar, Choaguit Y distrito de Tacabamba y las cuatro asociaciones lograron consensuar lo siguiente:

La asociatividad de las (04) OPPs y los C.P. De Chucmar, Choaguit Y distrito de Tacabamba, para participar en la implementación del PGRNA, y designar las superficies donde se van a desarrollar las plantaciones forestales y la construcción de tres reservorios, identificar la proveniencia de los recursos hídricos en los Centros Poblados.

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

Los C.P. De Chucmar, Choaguit Y distrito de Tacabamba se ha comprometido a otorgar la libre disponibilidad de los terrenos, para la implementación del PGRNA.

Las (04) OPPs los C.P. De Chucmar, Choaguit Y distrito de Tacabamba 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 de Fe y Esperanza Chugmar

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 C.P. De Chucmar, Choaguit Y distrito de Tacabamba, distrito de Tacabamba, 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/. 341,387.36 (trescientos cuarenta y un mil trescientos ochenta y siete con 36/100 soles)**, las mismas que se detallan de acuerdo a lo siguiente:

En referencia a los costos directos, el aporte del Avanzar Rural **S/. 329,367.20 (trescientos veinte nueve mil trescientos sesenta y siete con 20/100 soles)**, de los cuales el monto adjudicado será **S/. 306,627.20 (trescientos seis mil seiscientos veinte siete con 20/100 soles)**, Informe de Gestión Ambiental - IGA, supervisión y liquidación **S/. 22, 740 (veinte dos mil setecientos cuarenta con 00/100 soles)**, **aportes de usuarios y Municipalidad Distrital de Tacabamba S/. 12,020.16(doce mil veinte con 16/100 soles)** que corresponde a la implementación de tres reservorios haciendo un total de 2,400 m<sup>3</sup> de volumen de almacenamiento de agua, se instalaran 3000 plantones financiado por el Proyecto Avanzar Rural y 6000 plantones aporte de la Municipalidad Distrital de Tacabamba, en total se instalaran 9000 plantones de especies nativas y los talleres de capacitación

El monto adjudicado del PGRNA será de **S/. 306,627.20 (trescientos seis mil con seiscientos veinte y siete con 20/100 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 o 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
- La persona jurídica o natural 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, todo documento que acredite la experiencia debe de estar debidamente fedateada.

- Experiencia general mínima de un contrato con el estado, en la ejecución de obras igual o similares al objeto de contratación, todo documento que acredite la experiencia debe de estar debidamente fedateada.
- 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 de recursos hídricos e infraestructura natural, infraestructura de riego, manejo de recursos hídricos, conservación del agua, construcciones de reservorios revestidos con geomembrana, en instituciones públicas y privadas, todo documento que acredite la experiencia debe de estar debidamente fedateada.
- 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 tres (03) profesionales, que se especifica en los ítem líneas abajo quienes acreditarán la experiencia requerida en las Capacitaciones y Asistencia Técnica.

### **Acreditación:**

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (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.

**• Al calificar la experiencia del postor, se valorará de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del objeto contractual no coincida literalmente con el previsto en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que ejecutó el postor corresponden a la experiencia requerida.**

#### **7.1 Residencia**

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

#### **7.2 Impedimentos:**

Al amparo del Art. 11 del T.U.O. de la Ley de Contrataciones con el Estado. Indistintamente del régimen legal de la presente contratación aplicable, bajo apercibimiento de denunciar la responsabilidad administrativa, civil o penal a las que pudiere haber lugar, se encuentran impedidos de ser contratista todas las personas definidas en el artículo en referencia (incisos a al t). Entre este grupo impedido tenemos a:

- 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.

### 7.3 Condiciones adicionales de la Asociación de Productores Fe y Esperanza Chugmar

Los postores que postulen no deberán encontrarse ejecutando más de un (01) PGRNA del Proyecto que se encuentre en ejecución al momento de su postulación. Así mismo aún se consorcien no podrán ejecutar más de dos PGRNA simultáneamente.

#### 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 tres reservorios de 2,400 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. **Taller de Capacitación en Operación y Mantenimiento de los Sistemas de Riego Adecuados Practicas de Riego y 1 taller de gestión de recursos hídricos**

#### PERSONAL CLAVE

**Cuadro 2: Perfil requerido**

<b>Formación Académica</b>			
<b>Nivel Grado o Título</b>	<b>Formación Académica</b>		<b>Acreditación</b>
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.
<b>Experiencia</b>			
<b>Cargo desempeñado</b>	<b>Tipo de Experiencia</b>	<b>Tiempo de Experiencia</b>	<b>acreditación de Experiencia</b>
<b>Profesional en capacitación en gestión de recursos hídricos</b>	habilidades en metodologías participativas para fortalecimiento de capacidades con poblaciones rurales (hombres, mujeres, jóvenes) en manejo de recursos naturales, recursos hídricos e infraestructura de riego y/o afines	Experiencia no menor de 12 meses desde la obtención de la colegiatura, en proyectos u obras.	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.

### 11.2 Componente 03: Reforestación con Plantas Nativas

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

#### **PERSONAL CLAVE**

**Cuadro 3: Perfil requerido**

<b>Formación Académica</b>			
<b>Nivel Grado o Título</b>	<b>Formación Académica</b>		<b>Acreditación</b>
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.
<b>Experiencia</b>			
<b>Cargo desempeñado</b>	<b>Tipo de Experiencia</b>	<b>Tiempo de Experiencia</b>	<b>acreditación de Experiencia</b>
<b>Profesional Responsable, Asistente, Extensionista y/ afines en instalación de especies forestales nativas y/o exóticas</b>	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.

**Entregable 4**

Informe de pre-liquidación final de PGRNA

**X. LUGAR Y PLAZO DEL SERVICIO**

**Lugar**

Los servicios de implementación del PGRNA se ejecutarán en Los C.P. De Chucmar, Choaguit Y distrito de Tacabamba, distrito de Tacabamba, Provincia Chota, Cajamarca, Perú. Situado a una altitud de 2599 msnm. El tiempo de recorrido en movilidad desde Chota es de 1 h 30 min a 2 h en carretera.

**Plazo**

El servicio se iniciará a partir del día siguiente de suscrito el contrato entre la Asociación Fe y Esperanza Chugmar (OPP Líder) y la entidad prestadora seleccionada.

El tiempo de duración del PGRNA será de un plazo máximo de 2 meses, donde se realizará las actividades de instalación de tres reservorios de 2,400 m<sup>3</sup> de volumen de almacenamiento de agua, instalación de 3000 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.

La Conformidad será otorgada mediante informe de la Asociación Fe y Esperanza Chugmar (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 Tacabamba

#### PRESUPUESTO PGRNA

#### Cuadro N°10: Financista y Aporte del PGRNA

PRESUPUESTO DEL PROYECTO		PRESUPUESTO TOTAL	AVANZAR RURAL	BENEFICIARIOS 30% DE MO NC	M.D. TACABAMBA	MONTO A LICITAR
<b>COSTO DIRECTO</b>		<b>237,908.51</b>	<b>231,637.14</b>	<b>6,020.16</b>	<b>6,000.00</b>	<b>219,237.50</b>
GASTOS GENERALES (5.18%)	5.34%	11,700.00	11,700.00			11,700.00
UTILIDAD (6%)	8.00%	17,539.00	17,539.00			17,539.00
<b>SUB TOTAL (ST)</b>		<b>260,496.66</b>	<b>248,476.50</b>			<b>248,476.50</b>
IMPUESTO IGV (18%)	18.00%	44,725.77	44,725.77			44,725.77
Autorización para la ejecución de obras de aprovechamiento hídrico		186.23	186.23			186.23
CERTIFICADO DE INEXISTENCIA DE RESTOS ARQUEOLOGICOS - CIRA MAS PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO		13,238.70	13,238.70			13,238.70
INFORME DE GESTION AMBIENTAL - IGA MAS PLAN DE MANEJO AMBIENTAL		5,000.00	5,000.00			-
<b>VALOR REFERENCIA (VR)</b>		<b>323,647.36</b>	<b>311,627.20</b>			
SUPERVISION	4.04%	13,240.00	13,240.00			
LIQUIDACION	1.09%	4,500.00	4,500.00			
<b>MONTO TOTAL DEL PROYECTO</b>		<b>341,387.36</b>	<b>329,367.20</b>	<b>6,020.16</b>	<b>6,000.00</b>	<b>306,627.20</b>

**NOTA:** Para determinar el valor referencial = presupuesto total Avanzar Rural – IGA – Supervisión – Liquidación- Aporte beneficiarios – M.D. Tacabamba

341,387.36 – 5,000.00 – 13,240.00 – 4,500 – 6,020.16 – 6,000=

**306,627.20**

# ASOCIACIÓN DE FE Y ESPERANZA CHUCMAR

RUC: 20600517750

DISTRITO TACABAMBA, PROVINCIA CHOTA, REGIÓN CAJAMARCA

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (S/.)	Parcial (S/.)	BENEFICIARIOS / MDT	Avanzar Rural (S/.)
<b>01</b>	<b>PGRNA</b>				<b>231,257.66</b>		
<b>01.01</b>	<b>OBRAS PROVISIONALES</b>				<b>9,145.80</b>		
01.01.01	CARTEL DE OBRA DE 3.60x2.40m - INC. EST. METALICA	und	1.00	2,045.80	2,045.80		2045.80
01.01.02	ALQUILER DE CASETA DE GUARDIANIA Y ALMACEN DE OBRA	GLB	3.00	200.00	600.00		600.00
01.01.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	GLB	1.00	6,500.00	6,500.00		6500.00
<b>01.02</b>	<b>BOCATOMA BARRAJE MIXTO</b>				<b>10,742.15</b>		
<b>01.02.01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>26.88</b>		
01.02.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL, e=10 cm	m2	16.00	0.71	11.36		11.36
01.02.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	16.00	0.97	15.52		15.52
<b>01.02.02</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>435.05</b>		
01.02.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	12.72	17.65	224.51		224.51
01.02.02.02	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	5.20	17.97	93.44		93.44
01.02.02.03	ACARREO Y ELIMINACION DE MAT. EXCEDENTE Dmax=30 m	m3	9.14	7.73	70.65		70.65
01.02.02.04	ZAMPEADO DE PIEDRA D=0.20m	m2	0.92	50.49	46.45		46.45
<b>01.02.03</b>	<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>				<b>810.22</b>		
01.02.03.01	SOLADO f'c=100 Kg/cm2, e=10 cm	m2	16.23	32.27	523.74		523.74
01.02.03.02	CONCRETO CICLOPEO f'c=140 kg/cm2 + 30% PG	m3	0.74	329.55	243.87		243.87
01.02.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	2.46	17.32	42.61		42.61
<b>01.02.04</b>	<b>OBRAS DE CONCRETO ARMADO</b>				<b>7,390.87</b>		
01.02.04.01	CONCRETO f'c=210 kg/cm2	m3	9.20	454.19	4,178.55		4178.55
01.02.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	22.85	17.32	395.76		395.76
01.02.04.03	ACERO f'y=4200 kg/cm2	kg	539.57	5.22	2,816.56		2816.56
<b>01.02.05</b>	<b>REVOQUES Y ENLUCIDOS</b>				<b>267.07</b>		
01.02.05.01	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE C:A 1:2, e=1.5 cm	m2	8.09	18.06	146.11		146.11
01.02.05.02	TARRAJEO EXTERIOR C:A 1:4, e=1.5 cm	m2	8.50	12.47	106.00		106.00
01.02.05.03	MORTERO PARA PENDIENTE DE FONDO C:A 1:5	m2	1.36	11.00	14.96		14.96
<b>01.02.06</b>	<b>PINTURA</b>				<b>64.94</b>		
01.02.06.01	PINTURA LATEX EN EXTERIORES (DOS MANOS)	m2	8.50	7.64	64.94		64.94
<b>01.02.07</b>	<b>FILTRO</b>				<b>1.01</b>		
01.02.07.01	PIEDRA CHANCADA DE 1/2" COMPACTADA, e=0.20m	m3	0.01	101.34	1.01		1.01
<b>01.02.08</b>	<b>ESTRUCTURA METALICA</b>				<b>676.33</b>		
01.02.08.01	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
01.02.08.02	SUMINISTRO E INST. DE COMPUERTA TIPO ARMCO H= 0.60 m x B=0.40 m	und	1.00	339.23	339.23		339.23
<b>01.02.09</b>	<b>SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA Y ACCESORIOS EN CAPTACION</b>				<b>404.09</b>		
01.02.09.01	SUMINISTRO E INST. DE VÁLVULAS Y ACCESORIOS EN CAPTACION DIQUE Ø = 2"	und	1.00	404.09	404.09		404.09
<b>01.02.10</b>	<b>VARIOS</b>				<b>665.69</b>		
01.02.10.01	JUNTA WATER STOP NEOPRENO 6"	m	13.80	30.47	420.49		420.49

# ASOCIACIÓN DE FE Y ESPERANZA CHUCMAR

RUC: 20600517750

DISTRITO TACABAMBA, PROVINCIA CHOTA, REGIÓN CAJAMARCA

01.02.10.02	JUNTAS CON TEKNOPORT DE E=1"	m	13.80	8.18	112.88		112.88
01.02.10.03	SELLADO DE JUNTAS CON MASILLA DE POLIURETANO	m	13.80	9.21	127.10		127.10
01.02.10.04	PRUEBA HIDRÁULICA DE ESTANQUEIDAD EN ESTRUCTURA	m3	1.02	5.12	5.22		5.22
<b>01.03</b>	<b>CAPTACION MAMPOSTERIA</b>				<b>503.98</b>		
<b>01.03.01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>2.58</b>		
01.03.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL, e=10 cm	m2	1.54	0.71	1.09		1.09
01.03.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	1.54	0.97	1.49		1.49
<b>01.03.02</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>61.75</b>		
01.03.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	0.77	17.65	13.59		13.59
01.03.02.02	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3	1.54	31.27	48.16		48.16
<b>01.03.03</b>	<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>				<b>366.10</b>		
01.03.03.01	SOLADO f'c=100 Kg/cm2, e=10 cm	m2	1.54	32.27	49.70		49.70
01.03.03.02	CONCRETO CICLOPEO f'c=140 kg/cm2 + 30% PG	m3	0.65	329.55	214.21		214.21
01.03.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	5.90	17.32	102.19		102.19
<b>01.03.04</b>	<b>SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA Y ACCESORIOS EN CAPTACION</b>				<b>73.55</b>		
01.03.04.01	SUMINISTRO E INST. DE ACCESORIOS EN CAPTACION MAMPOSTERIA Ø = 2"	und	1.00	65.67	65.67		65.67
01.03.04.02	PRUEBA HIDRÁULICA DE ESTANQUEIDAD EN ESTRUCTURA	m3	1.54	5.12	7.88		7.88
<b>01.04</b>	<b>VALVULA DE CONTROL</b>				<b>809.19</b>		
<b>01.04.01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>3.08</b>		
01.04.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL, e=5 cm	m2	2.33	0.35	0.82		0.82
01.04.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	2.33	0.97	2.26		2.26
<b>01.04.02</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>47.57</b>		
01.04.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	1.21	17.65	21.36		21.36
01.04.02.02	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3	0.66	31.27	20.64		20.64
01.04.02.03	ACARREO Y ELIMINACION DE MAT. EXCEDENTE Dmax=30 m	m3	0.72	7.73	5.57		5.57
<b>01.04.03</b>	<b>OBRAS DE CONCRETO ARMADO</b>				<b>216.27</b>		
01.04.03.01	CONCRETO f'c=175 Kg/cm2	m3	0.26	398.34	103.57		103.57
01.04.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	4.56	17.32	78.98		78.98
01.04.03.03	ACERO f'y=4200 kg/cm2	kg	6.46	5.22	33.72		33.72
<b>01.04.04</b>	<b>REVOQUES Y ENLUCIDOS</b>				<b>32.49</b>		
01.04.04.01	TARRAJEO INTERIOR Y EXTERIOR C:A 1:4, e=1.5 cm	m2	1.92	16.92	32.49		32.49
<b>01.04.05</b>	<b>FILTROS</b>				<b>7.09</b>		
01.04.05.01	PIEDRA CHANCADA DE 1/2" COMPACTADA, e=0.20m	m3	0.07	101.34	7.09		7.09
<b>01.04.06</b>	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>				<b>334.14</b>		
01.04.06.01	SUMINISTRO Y COLOC. DE ACCESORIOS EN LAS VALVULAS DE CONTROL Ø = 2"	und	1.00	334.14	334.14		334.14
<b>01.04.07</b>	<b>ESTRUCTURA METALICA</b>				<b>168.55</b>		
01.04.07.01	SUMINISTRO E INST. DE TAPA METALICA DE 0.60 x 0.60 m e=1/8" INC. ACCESORIOS + PINTURA	und	1.00	168.55	168.55		168.55
<b>01.05</b>	<b>LINEAS DE CONDUCCIÓN</b>				<b>4,774.95</b>		
<b>01.05.01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>94.30</b>		
01.05.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL DE e=10 cm, P/TUBERIA	m	230.00	0.12	27.60		27.60
01.05.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m	230.00	0.29	66.70		66.70
<b>01.05.02</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>2,510.17</b>		
01.05.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL DE ZANJA DE 0.40x0.60 m P/TUBERIA	m	230.00	5.15	1,184.50	535.66	648.84
01.05.02.02	REFINE Y NIVELACION DE FONDO PARA ZANJA DE 0.40x0.60 m P/TUBERIA	m	230.00	0.37	85.10		85.10

# ASOCIACIÓN DE FE Y ESPERANZA CHUCMAR

RUC: 20600517750

DISTRITO TACABAMBA, PROVINCIA CHOTA, REGIÓN CAJAMARCA

01.05.02.03	CAMA DE APOYO PARA TUBERIA CON MAT. PROPIO ZARANDEADO e=0.10 m, ANCHO=0.40m	m	230.00	0.88	202.40		202.40
01.05.02.04	PRIMER RELLENO COMPACTADO DE ZANJA CON MAT. PROPIO ZARANDEADO e=0.30 m, ANCHO=0.40m	m	230.00	2.72	625.60		625.60
01.05.02.05	SEGUNDO RELLENO COMPACTADO DE ZANJA CON MAT. PROPIO ZARANDEADO e=0.20 m, ANCHO=0.40m	m	230.00	1.70	391.00		391.00
01.05.02.06	ACARREO Y ELIMINACION DE MAT. EXCEDENTE Dmax=30 m	m3	2.79	7.73	21.57		21.57
<b>01.05.03</b>	<b>SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS</b>				<b>1,766.40</b>		
01.05.03.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA HDPE PE-80/PN-10 Ø 63 mm	m	180.00	7.33	1,319.40		1319.40
01.05.03.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC SP C-10 Ø 2"	m	50.00	8.94	447.00		447.00
<b>01.05.04</b>	<b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS</b>				<b>279.88</b>		
01.05.04.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNION HDPE DE Ø 63 mm	und	4.00	49.75	199.00		199.00
01.05.04.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PVC SP 2" x 90°	und	4.00	10.11	40.44		40.44
01.05.04.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PVC SP 2" x 45°	und	4.00	10.11	40.44		40.44
<b>01.05.05</b>	<b>PRUEBA HIDRAULICA</b>				<b>124.20</b>		
01.05.05.01	PRUEBA HIDRÁULICA Y DESINFECCIÓN DE LA TUBERÍA	m	230.00	0.54	124.20		124.20
<b>01.06</b>	<b>CAMARA DE REUNION Nº 01</b>				<b>1,492.74</b>		
<b>01.06.01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>4.97</b>		
01.06.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL, e=5 cm	m2	3.76	0.35	1.32		1.32
01.06.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	3.76	0.97	3.65		3.65
<b>01.06.02</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>96.83</b>		
01.06.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	2.35	17.65	41.48		41.48
01.06.02.02	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3	1.77	31.27	55.35		55.35
<b>01.06.03</b>	<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>				<b>39.70</b>		
01.06.03.01	SOLADO f'c=100 Kg/cm2, e=10 cm	m2	1.00	32.27	32.27		32.27
01.06.03.02	CONCRETO f'c=140 kg/cm2	m3	0.01	397.21	3.97		3.97
01.06.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	0.20	17.32	3.46		3.46
<b>01.06.04</b>	<b>OBRAS DE CONCRETO ARMADO</b>				<b>384.49</b>		
01.06.04.01	CONCRETO f'c=175 Kg/cm2	m3	0.40	398.34	159.34		159.34
01.06.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	5.64	17.32	97.68		97.68
01.06.04.03	ACERO f'y=4200 kg/cm2	kg	24.42	5.22	127.47		127.47
<b>01.06.05</b>	<b>REVOQUES Y ENLUCIDOS</b>				<b>93.87</b>		
01.06.05.01	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE C:A 1:2, e=1.5 cm	m2	2.52	21.43	54.00		54.00
01.06.05.02	TARRAJEO EXTERIOR C:A 1:4, e=1.5 cm	m2	2.88	12.47	35.91		35.91
01.06.05.03	MORTERO PARA PENDIENTE DE FONDO C:A 1:5	m2	0.36	11.00	3.96		3.96
<b>01.06.06</b>	<b>ASENTADO DE PIEDRA</b>				<b>12.79</b>		
01.06.06.01	EMPEDRADO, ASENTADO Y EMBOQUILLADO C/CONCRETO f'c=140kg/cm2, e=15cm	m2	0.25	51.17	12.79		12.79
<b>01.06.07</b>	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>				<b>691.54</b>		
01.06.07.01	SUMINISTRO Y COLOC. DE ACCESORIOS EN CAMARA DE REUNION DE CAUDALES Ø = 2"	und	1.00	691.54	691.54		691.54
<b>01.06.08</b>	<b>ESTRUCTURA METALICA</b>				<b>168.55</b>		
01.06.08.01	SUMINISTRO E INST. DE TAPA METALICA DE 0.60 x 0.60 m e=1/8" INC. ACCESORIOS + PINTURA	und	1.00	168.55	168.55		168.55
<b>01.07</b>	<b>CAMARA DE REUNION Nº 02</b>				<b>1,873.93</b>		
<b>01.07.01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>6.23</b>		
01.07.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL, e=5 cm	m2	4.72	0.35	1.65		1.65
01.07.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	4.72	0.97	4.58		4.58

# ASOCIACIÓN DE FE Y ESPERANZA CHUCMAR

RUC: 20600517750

DISTRITO TACABAMBA, PROVINCIA CHOTA, REGIÓN CAJAMARCA

<b>01.07.02</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>118.25</b>	
01.07.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	3.05	17.65	53.83	53.83
01.07.02.02	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3	2.06	31.27	64.42	64.42
<b>01.07.03</b>	<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>				<b>51.63</b>	
01.07.03.01	SOLADO f'c=100 Kg/cm2, e=10 cm	m2	1.60	32.27	51.63	51.63
<b>01.07.04</b>	<b>OBRAS DE CONCRETO ARMADO</b>				<b>568.37</b>	
01.07.04.01	CONCRETO f'c=175 Kg/cm2	m3	0.60	398.34	239.00	239.00
01.07.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	7.98	17.32	138.21	138.21
01.07.04.03	ACERO f'y=4200 kg/cm2	kg	36.62	5.22	191.16	191.16
<b>01.07.05</b>	<b>REVOQUES Y ENLUCIDOS</b>				<b>142.16</b>	
01.07.05.01	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE C:A 1:2, e=1.5 cm	m2	3.96	21.43	84.86	84.86
01.07.05.02	TARRAJEO EXTERIOR C:A 1:4, e=1.5 cm	m2	3.96	12.47	49.38	49.38
01.07.05.03	MORTERO PARA PENDIENTE DE FONDO C:A 1:5	m2	0.72	11.00	7.92	7.92
<b>01.07.06</b>	<b>ASENTADO DE PIEDRA</b>				<b>12.79</b>	
01.07.06.01	EMPEDRADO, ASENTADO Y EMBOQUILLADO C/CONCRETO f'c=140kg/cm2, e=15cm	m2	0.25	51.17	12.79	12.79
<b>01.07.07</b>	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>				<b>691.54</b>	
01.07.07.01	SUMINISTRO Y COLOC. DE ACCESORIOS EN CAMARA DE REUNION DE CAUDALES Ø = 2"	und	1.00	691.54	691.54	691.54
<b>01.07.08</b>	<b>ESTRUCTURA METALICA</b>				<b>282.96</b>	
01.07.08.01	SUMINISTRO E INST. DE TAPA METALICA DE 1.20 x 0.60 m e=1/8" INC. ACCESORIOS + PINTURA	und	1.00	282.96	282.96	282.96
<b>01.08</b>	<b>LINEA DE IMPULSION</b>				<b>1,040.74</b>	
<b>01.08.01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>49.20</b>	
01.08.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL DE e=10 cm, P/TUBERIA	m	120.00	0.12	14.40	14.40
01.08.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m	120.00	0.29	34.80	34.80
<b>01.08.02</b>	<b>SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS</b>				<b>786.80</b>	
01.08.02.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA HDPE PE-80/PN-10 Ø 25 mm	m	100.00	2.63	263.00	263.00
01.08.02.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA FºGº Ø 2"	m	20.00	26.19	523.80	523.80
<b>01.08.03</b>	<b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS</b>				<b>139.94</b>	
01.08.03.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNION HDPE DE Ø 63 mm	und	2.00	49.75	99.50	99.50
01.08.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PVC SP 2" x 90º	und	2.00	10.11	20.22	20.22
01.08.03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PVC SP 2" x 45º	und	2.00	10.11	20.22	20.22
<b>01.08.04</b>	<b>PRUEBA HIDRAULICA</b>				<b>64.80</b>	
01.08.04.01	PRUEBA HIDRÁULICA Y DESINFECCIÓN DE LA TUBERÍA	m	120.00	0.54	64.80	64.80
<b>01.09</b>	<b>RESERVORIO CON GEOMEMBRANA HDPE V=1200 m3</b>				<b>67,353.37</b>	
<b>01.09.01</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>25,088.11</b>	
01.09.01.01	TRAZO Y REPLANTEO	m2	680.00	0.97	659.60	659.60
01.09.01.02	EXCAVACION CON MAQUINA EN TERRENO NORMAL (RESERVORIO)	m3	1,863.54	8.76	16,324.61	16324.61
01.09.01.03	PERFILADO Y COMPACTADO DE TALUD Y FONDO RESERVORIO	m2	1,038.28	6.22	6,458.10	2,491.87 3966.23
01.09.01.04	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	18.17	17.97	326.51	326.51
01.09.01.05	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL DE ZANJA DE 0.50x0.50m	m	108.00	5.15	556.20	556.20
01.09.01.06	RELLENO DE ZANJA DE ANCLAJE	m3	29.60	25.78	763.09	763.09
<b>01.09.02</b>	<b>SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOMEMBRANA Y GEOTEXTIL</b>				<b>31,044.57</b>	
01.09.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOMEMBRANA HDPE, E=1.5 mm	m2	1,038.28	22.39	23,247.09	23247.09
01.09.02.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL, 270 GR	m2	1,038.28	7.51	7,797.48	7797.48
<b>01.09.03</b>	<b>REBOSE DE RESERVORIO</b>				<b>575.36</b>	

# ASOCIACIÓN DE FE Y ESPERANZA CHUCMAR

RUC: 20600517750

DISTRITO TACABAMBA, PROVINCIA CHOTA, REGIÓN CAJAMARCA

01.09.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUB. PVC-SP C-10 Ø 4"	m	10.00	40.06	400.60		400.60
01.09.03.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO PVC SP Ø 4" x 90°	und	4.00	43.69	174.76		174.76
<b>01.09.04</b>	<b>ACCESORIOS DE SALIDA Y LIMPIEZA DE RESERVORIO</b>				<b>1,738.86</b>		
01.09.04.01	TRAZO Y REPLANTEO	m2	10.00	0.97	9.70		9.70
01.09.04.02	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	2.40	17.65	42.36		42.36
01.09.04.03	EMPEDRADO, ASENTADO Y EMBOQUILLADO C/CONCRETO f'c=140kg/cm2, e=15cm	m2	0.64	51.17	32.75		32.75
01.09.04.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUB. DE DESCARGA PVC-SP C-10 Ø 4"	m	20.00	40.06	801.20		801.20
01.09.04.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUB. DE LIMPIEZA PVC-SP C-10 Ø 4"	m	20.00	40.06	801.20		801.20
01.09.04.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANASTILLA DE PVC DE 6"	und	1.00	51.65	51.65		51.65
<b>01.09.05</b>	<b>CAJA DE VALVULAS DE RESERVOIRO</b>				<b>1,577.86</b>		
<b>01.09.05.01</b>	<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>				<b>106.24</b>		
01.09.05.01.01	CONCRETO F'C=140 KG/CM2	m3	0.21	438.27	92.04		92.04
01.09.05.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	0.82	17.32	14.20		14.20
<b>01.09.05.02</b>	<b>OBRAS DE CONCRETO ARMADO</b>				<b>379.64</b>		
01.09.05.02.01	CONCRETO f'c=175 Kg/cm2	m3	0.32	398.34	127.47		127.47
01.09.05.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	7.20	17.32	124.70		124.70
01.09.05.02.03	ACERO f'y=4200 kg/cm2	kg	24.42	5.22	127.47		127.47
<b>01.09.05.03</b>	<b>SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS Y ACCESORIOS</b>				<b>872.58</b>		
01.09.05.03.01	SUMINISTRO Y COLOC. DE VALVULA C/BRIDA DE Ø= 4"	und	2.00	436.29	872.58		872.58
<b>01.09.05.04</b>	<b>ESTRUCTURA METALICA</b>				<b>219.40</b>		
01.09.05.04.01	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
<b>01.09.06</b>	<b>SISTEMA DE DRENAJE</b>				<b>1,273.15</b>		
01.09.06.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	7.25	17.65	127.96		127.96
01.09.06.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC SP Ø=2" CL-7.5, PERFORADA	m	29.00	8.21	238.09		238.09
01.09.06.03	FILTRO DE GRAVA DE Ø=1 1/2"	m3	7.25	117.93	854.99		854.99
01.09.06.04	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	2.90	17.97	52.11		52.11
<b>01.09.07</b>	<b>ANCLAJE DE POLYLOCK</b>				<b>169.60</b>		
01.09.07.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE POLYLOCK HDPE	m	3.20	53.00	169.60		169.60
<b>01.09.08</b>	<b>ESCALERA METALICA</b>				<b>1,055.48</b>		
01.09.08.01	CONCRETO f'c=175 Kg/cm2	m3	0.06	398.34	23.90		23.90
01.09.08.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	0.60	17.32	10.39		10.39
01.09.08.03	ACERO f'y=4200 kg/cm2	kg	9.77	5.22	51.00		51.00
01.09.08.04	INSTALACION DE ESCALERA METALICA TIPO GATO	und	1.00	970.19	970.19		970.19
<b>01.09.09</b>	<b>CERCO PERIMETRICO DE ALAMBRE DE PUAS</b>				<b>4,830.38</b>		
01.09.09.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	1.94	17.65	34.24		34.24
01.09.09.02	CONCRETO CICLOPEO f'c=175 kg/cm2 + 30% PM	m3	1.94	410.62	796.60		796.60
01.09.09.03	SUMINISTRO, COLOC. Y PINTADO DE POSTES DE MADERA TRATADA DE 4", H=2.40m	und	54.00	27.19	1,468.26		1468.26
01.09.09.04	COLOCACION DE ALAMBRE DE PUAS N° 16	m	947.20	2.46	2,330.11		2330.11
01.09.09.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE CERCO PERIMETRICO DE ALAMBRE DE PUAS	und	1.00	201.17	201.17		201.17
<b>01.10</b>	<b>RESERVOIRO CON GEOMEMBRANA HDPE V=700 m3</b>				<b>54,510.83</b>		
<b>01.10.01</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>23,721.19</b>		
01.10.01.01	TRAZO Y REPLANTEO	m2	425.00	0.97	412.25		412.25
01.10.01.02	EXCAVACION CON MAQUINA EN TERRENO NORMAL (RESERVOIRO)	m3	1,410.60	8.76	12,356.86		12356.86
01.10.01.03	PERFILADO Y COMPACTADO DE TALUD Y FONDO RESERVOIRO	m2	699.08	6.22	4,348.28	1,677.79	2670.49

# ASOCIACIÓN DE FE Y ESPERANZA CHUCMAR

RUC: 20600517750

DISTRITO TACABAMBA, PROVINCIA CHOTA, REGIÓN CAJAMARCA

01.10.01.04	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	309.56	17.97	5,562.79	5562.79
01.10.01.05	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL DE ZANJA DE 0.50x0.50m	m	84.00	5.15	432.60	432.60
01.10.01.06	RELLENO DE ZANJA DE ANCLAJE	m3	23.60	25.78	608.41	608.41
<b>01.10.02</b>	<b>SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOMEMBRANA Y GEOTEXTIL</b>				<b>20,902.49</b>	
01.10.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOMEMBRANA HDPE, E=1.5 mm	m2	699.08	22.39	15,652.40	15652.40
01.10.02.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL, 270 GR	m2	699.08	7.51	5,250.09	5250.09
<b>01.10.03</b>	<b>REBOSE DE RESERVORIO</b>				<b>575.36</b>	
01.10.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUB. PVC-SP C-10 Ø 4"	m	10.00	40.06	400.60	400.60
01.10.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PVC SP Ø 4" x 90°	und	4.00	43.69	174.76	174.76
<b>01.10.04</b>	<b>ACCESORIOS DE SALIDA Y LIMPIEZA DE RESERVORIO</b>				<b>1,738.86</b>	
01.10.04.01	TRAZO Y REPLANTEO	m2	10.00	0.97	9.70	9.70
01.10.04.02	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	2.40	17.65	42.36	42.36
01.10.04.03	EMPEDRADO, ASENTADO Y EMBOQUILLADO C/CONCRETO f'c=140kg/cm2, e=15cm	m2	0.64	51.17	32.75	32.75
01.10.04.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUB. DE DESCARGA PVC-SP C-10 Ø 4"	m	20.00	40.06	801.20	801.20
01.10.04.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUB. DE LIMPIEZA PVC-SP C-10 Ø 4"	m	20.00	40.06	801.20	801.20
01.10.04.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANASTILLA DE PVC DE 6"	und	1.00	51.65	51.65	51.65
<b>01.10.05</b>	<b>CAJA DE VALVULAS DE RESERVORIO</b>				<b>1,577.86</b>	
<b>01.10.05.01</b>	<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>				<b>106.24</b>	
01.10.05.01.01	CONCRETO F'C=140 KG/CM2	m3	0.21	438.27	92.04	92.04
01.10.05.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	0.82	17.32	14.20	14.20
<b>01.10.05.02</b>	<b>OBRAS DE CONCRETO ARMADO</b>				<b>379.64</b>	
01.10.05.02.01	CONCRETO f'c=175 Kg/cm2	m3	0.32	398.34	127.47	127.47
01.10.05.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	7.20	17.32	124.70	124.70
01.10.05.02.03	ACERO f'y=4200 kg/cm2	kg	24.42	5.22	127.47	127.47
<b>01.10.05.03</b>	<b>SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS Y ACCESORIOS</b>				<b>872.58</b>	
01.10.05.03.01	SUMINISTRO Y COLOC. DE VALVULA C/BRIDA DE Ø= 4"	und	2.00	436.29	872.58	872.58
<b>01.10.05.04</b>	<b>ESTRUCTURA METALICA</b>				<b>219.40</b>	
01.10.05.04.01	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
<b>01.10.06</b>	<b>SISTEMA DE DRENAJE</b>				<b>878.04</b>	
01.10.06.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	5.00	17.65	88.25	88.25
01.10.06.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SP Ø=2" CL-7.5, PERFORADA	m	20.00	8.21	164.20	164.20
01.10.06.03	FILTRO DE GRAVA DE Ø=1 1/2"	m3	5.00	117.93	589.65	589.65
01.10.06.04	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	2.00	17.97	35.94	35.94
<b>01.10.07</b>	<b>ANCLAJE DE POLYLOCK</b>				<b>169.60</b>	
01.10.07.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE POLYLOCK HDPE	m	3.20	53.00	169.60	169.60
<b>01.10.08</b>	<b>ESCALERA METALICA</b>				<b>1,055.48</b>	
01.10.08.01	CONCRETO f'c=175 Kg/cm2	m3	0.06	398.34	23.90	23.90
01.10.08.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	0.60	17.32	10.39	10.39
01.10.08.03	ACERO f'y=4200 kg/cm2	kg	9.77	5.22	51.00	51.00
01.10.08.04	INSTALACION DE ESCALERA METALICA TIPO GATO	und	1.00	970.19	970.19	970.19
<b>01.10.09</b>	<b>CERCO PERIMETRICO DE ALAMBRE DE PUAS</b>				<b>3,891.95</b>	
01.10.09.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	1.55	17.65	27.36	27.36
01.10.09.02	CONCRETO CICLOPEO f'c=175 kg/cm2 + 30% PM	m3	1.55	410.62	636.46	636.46
01.10.09.03	SUMINISTRO, COLOC. Y PINTADO DE POSTES DE MADERA TRATADA DE 4", H=2.40m	und	43.00	27.19	1,169.17	1169.17

# ASOCIACIÓN DE FE Y ESPERANZA CHUCMAR

RUC: 20600517750

DISTRITO TACABAMBA, PROVINCIA CHOTA, REGIÓN CAJAMARCA

01.10.09.04	COLOCACION DE ALAMBRE DE PUAS N° 16	m	755.20	2.46	1,857.79		1857.79
01.10.09.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE CERCO PERIMETRICO DE ALAMBRE DE PUAS	und	1.00	201.17	201.17		201.17
<b>01.11</b>	<b>RESERVORIO CON GEOMEMBRANA HDPE V=500 m3</b>				<b>48,679.90</b>		
<b>01.11.01</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>11,944.10</b>		
01.11.01.01	TRAZO Y REPLANTEO	m2	315.00	0.97	305.55		305.55
01.11.01.02	EXCAVACION CON MAQUINA EN TERRENO NORMAL (RESERVORIO)	m3	787.97	8.76	6,902.62		6902.62
01.11.01.03	PERFILADO Y COMPACTADO DE TALUD Y FONDO RESERVORIO	m2	547.85	6.22	3,407.63	1,314.84	2092.79
01.11.01.04	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	23.73	17.97	426.43		426.43
01.11.01.05	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL DE ZANJA DE 0.50x0.50m	m	72.00	5.15	370.80		370.80
01.11.01.06	RELLENO DE ZANJA DE ANCLAJE	m3	20.60	25.78	531.07		531.07
<b>01.11.02</b>	<b>SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOMEMBRANA Y GEOTEXTIL</b>				<b>16,380.71</b>		
01.11.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOMEMBRANA HDPE, E=1.5 mm	m2	547.85	22.39	12,266.36		12266.36
01.11.02.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL, 270 GR	m2	547.85	7.51	4,114.35		4114.35
<b>01.11.03</b>	<b>REBOSE DE RESERVORIO</b>				<b>575.36</b>		
01.11.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUB. PVC-SP C-10 Ø 4"	m	10.00	40.06	400.60		400.60
01.11.03.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO PVC SP Ø 4" x 90°	und	4.00	43.69	174.76		174.76
<b>01.11.04</b>	<b>ACCESORIOS DE SALIDA Y LIMPIEZA DE RESERVORIO</b>				<b>1,738.86</b>		
01.11.04.01	TRAZO Y REPLANTEO	m2	10.00	0.97	9.70		9.70
01.11.04.02	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	2.40	17.65	42.36		42.36
01.11.04.03	EMPEDRADO, ASENTADO Y EMBOQUILLADO C/CONCRETO f'c=140kg/cm2, e=15cm	m2	0.64	51.17	32.75		32.75
01.11.04.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUB. DE DESCARGA PVC-SP C-10 Ø 4"	m	20.00	40.06	801.20		801.20
01.11.04.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUB. DE LIMPIEZA PVC-SP C-10 Ø 4"	m	20.00	40.06	801.20		801.20
01.11.04.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANASTILLA DE PVC DE 6"	und	1.00	51.65	51.65		51.65
<b>01.11.05</b>	<b>CAJA DE VALVULAS DE RESERVORIO</b>				<b>1,577.86</b>		
<b>01.11.05.01</b>	<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>				<b>106.24</b>		
01.11.05.01.01	CONCRETO F'C=140 KG/CM2	m3	0.21	438.27	92.04		92.04
01.11.05.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	0.82	17.32	14.20		14.20
<b>01.11.05.02</b>	<b>OBRAS DE CONCRETO ARMADO</b>				<b>379.64</b>		
01.11.05.02.01	CONCRETO f'c=175 Kg/cm2	m3	0.32	398.34	127.47		127.47
01.11.05.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	7.20	17.32	124.70		124.70
01.11.05.02.03	ACERO f'y=4200 kg/cm2	kg	24.42	5.22	127.47		127.47
<b>01.11.05.03</b>	<b>SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS Y ACCESORIOS</b>				<b>872.58</b>		
01.11.05.03.01	SUMINISTRO Y COLOC. DE VALVULA C/BRIDA DE Ø= 4"	und	2.00	436.29	872.58		872.58
<b>01.11.05.04</b>	<b>ESTRUCTURA METALICA</b>				<b>219.40</b>		
01.11.05.04.01	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
<b>01.11.06</b>	<b>SISTEMA DE DRENAJE</b>				<b>702.43</b>		
01.11.06.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	4.00	17.65	70.60		70.60
01.11.06.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC SP Ø=2" CL-7.5, PERFORADA	m	16.00	8.21	131.36		131.36
01.11.06.03	FILTRO DE GRAVA DE Ø=1 1/2"	m3	4.00	117.93	471.72		471.72
01.11.06.04	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	1.60	17.97	28.75		28.75
<b>01.11.07</b>	<b>ANCLAJE DE POLYLOCK</b>				<b>169.60</b>		
01.11.07.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE POLYLOCK HDPE	m	3.20	53.00	169.60		169.60
<b>01.11.08</b>	<b>ESCALERA METALICA</b>				<b>1,055.48</b>		
01.11.08.01	CONCRETO f'c=175 Kg/cm2	m3	0.06	398.34	23.90		23.90

# ASOCIACIÓN DE FE Y ESPERANZA CHUCMAR

RUC: 20600517750

DISTRITO TACABAMBA, PROVINCIA CHOTA, REGIÓN CAJAMARCA

01.11.08.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	0.60	17.32	10.39		10.39
01.11.08.03	ACERO f'y=4200 kg/cm2	kg	9.77	5.22	51.00		51.00
01.11.08.04	INSTALACION DE ESCALERA METALICA TIPO GATO	und	1.00	970.19	970.19		970.19
<b>01.11.09</b>	<b>CERCO PERIMETRICO DE MALLA OLIMPICA</b>				<b>14,535.50</b>		
01.11.09.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	3.08	17.65	54.36		54.36
01.11.09.02	SOLADO f'c=100 Kg/cm2, e=5 cm	m2	5.60	16.74	93.74		93.74
01.11.09.03	CONCRETO CICLOPEO f'c=175 kg/cm2 + 30% PM	m3	2.80	410.62	1,149.74		1149.74
01.11.09.04	CONCRETO f'c=175 Kg/cm2	m3	3.63	398.34	1,445.97		1445.97
01.11.09.05	SUMINISTRO E INS. DE MALLA OLIMPICA N°10	m2	190.08	46.92	8,918.55		8918.55
01.11.09.06	TUBO DE FIERRO GALVANIZADO NEGRO Ø = 2"	und	35.00	69.92	2,447.20		2447.20
01.11.09.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE CERCO PERIMETRICO DE MALLA OLIMPICA	und	1.00	425.94	425.94		425.94
<b>01.12</b>	<b>CASETA DE BOMBAS</b>				<b>3,924.18</b>		
<b>01.12.01</b>	<b>TRABAJO PRELIMINARES</b>				<b>5.99</b>		
01.12.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL, e=10 cm	m2	3.57	0.71	2.53		2.53
01.12.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	3.57	0.97	3.46		3.46
<b>01.12.02</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>57.40</b>		
01.12.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	1.95	17.65	34.42		34.42
01.12.02.02	ACARREO Y ELIMINACION DE MAT. EXCEDENTE Dmax=30 m	m3	2.34	7.73	18.09		18.09
01.12.02.03	NIVELACION INTERIOR Y APISONADO	m2	3.57	1.37	4.89		4.89
<b>01.12.03</b>	<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>				<b>1,784.56</b>		
01.12.03.01	CONCRETO EN CIMIENTOS C:H 1:10+30% PG	m3	1.32	195.18	257.64		257.64
01.12.03.02	CONCRETO EN SOBRECIMENTOS C:H 1:8+25% PM	m3	0.28	167.25	46.83		46.83
01.12.03.03	SOLADO f'c=100 Kg/cm2, e=10 cm	m2	0.16	32.27	5.16		5.16
01.12.03.04	RELLENO Y APISONADO CON AFIRMADO, e=10 cm	m3	0.25	105.34	26.34		26.34
01.12.03.05	CONCRETO f'c=140 kg/cm2	m3	3.47	397.21	1,378.32		1378.32
01.12.03.06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA SOBRECIMENTOS	m2	4.56	15.41	70.27		70.27
<b>01.12.04</b>	<b>OBRAS DE CONCRETO ARMADO</b>				<b>815.08</b>		
01.12.04.01	CONCRETO f'c=210 kg/cm2	m3	0.75	454.19	340.64		340.64
01.12.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	8.58	17.32	148.61		148.61
01.12.04.03	ACERO f'y=4200 kg/cm2	kg	62.42	5.22	325.83		325.83
<b>01.12.05</b>	<b>MURO Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA</b>				<b>626.07</b>		
01.12.05.01	MURO DE LADRILLO KK 18 HUECOS INDUSTRIAL DE SOGA CARAVISTA, C:A:1:4, e=1.00 cm	m2	9.08	68.95	626.07		626.07
<b>01.12.06</b>	<b>PISOS</b>				<b>41.85</b>		
01.12.06.01	PISO DE CEMENTO PULIDO COLOREADO C:A=1:2, e =1.0 cm.	m2	2.50	16.74	41.85		41.85
<b>01.12.07</b>	<b>COBERTURAS</b>				<b>288.92</b>		
01.12.07.01	COBERTURA CON CALAMINA GALVANIZADA 1.80m x 0.83m x 0.30mm	m2	6.35	26.18	166.24		166.24
01.12.07.02	VIGA DE MADERA TORNILLO CEPILLADA 2"x3"x8'	und	4.00	18.48	73.92		73.92
01.12.07.03	CORREA DE MADERA TORNILLO CEPILLADA 2"x2"x10'	und	4.00	12.19	48.76		48.76
<b>01.12.08</b>	<b>CARPINTERIA DE MADERA</b>				<b>263.97</b>		
01.12.08.01	PUERTA DE MADERA MACHIHEMBRADA (0.90m x 2.05m), CON MARCO DE MADERA TORNILLO CEPILLADA 1 1/2" x 3"	und	1.00	263.97	263.97		263.97
<b>01.12.09</b>	<b>CERRAJERIA</b>				<b>40.34</b>		
01.12.09.01	CERROJO DE FIERRO DE 2" PARA PUERTA DE UBS	und	2.00	9.19	18.38		18.38
01.12.09.02	BISAGRA PARA PUERTA DE 3"x3"	und	3.00	7.32	21.96		21.96

# ASOCIACIÓN DE FE Y ESPERANZA CHUCMAR

RUC: 20600517750

DISTRITO TACABAMBA, PROVINCIA CHOTA, REGIÓN CAJAMARCA

<b>01.13</b>	<b>FLETE TERRESTRE Y RURAL</b>					<b>13,665.10</b>
01.13.01	FLETE TERRESTRE	GLB	1.00	5,020.20		5,020.20
01.13.02	FLETE RURAL	GLB	1.00	8,644.90		8,644.90
<b>01.14</b>	<b>IMPLEMENTACION DE TALLERES DE CAPACITACION</b>					<b>2,480.00</b>
01.14.01	TALLER DE GESTIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS	und	1.00	915.00		915.00
01.14.02	TALLER DE OPERACION Y MANTENIMIENTO DE RESERVORIOS	und	1.00	1,565.00		1,565.00
<b>01.15</b>	<b>MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL</b>					<b>2,038.00</b>
01.15.01	EQUIPAMIENTO DE PUNTO DE ACOPIO PRIMARIO	und	1.00	1,180.00		1,180.00
01.15.02	RECOLECCION, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE RRSS	GLB	1.00	240.00		240.00
01.15.03	LIMPIEZA FINAL Y RESTAURACION DEL AREA DE OBRA	GLB	1.00	370.80		370.80
01.15.04	REVEGETACIÓN CON ESPECIE NATIVAS EN ZONAS AFECTADAS	GLB	1.00	247.20		247.20
<b>01.16</b>	<b>EQUIPOS DE SEGURIDAD Y SALUD</b>					<b>722.80</b>
01.16.01	EQUIPAMIENTO DE PROTECCION INDIVIDUAL	GLB	1.00	627.80		627.80
01.16.02	EQUIPO DE PROTECCION COLECTIVA Y SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	GLB	1.00	95.00		95.00
<b>01.17</b>	<b>ADQUISICIÓN DE PLANTONES FORESTALES</b>					<b>7,500.00</b>
01.17.01	ADQUISICIÓN DE PLANTONES FORESTALES	und	3,000.00	2.00		6,000.00
01.17.02	TRANSPORTE DE PLANTONES FORESTALES A CAMPO DEFINITIVO	und	3,000.00	0.50		1,500.00
<b>TOTAL</b>						
						<b>S/.12,020.16</b>
						<b>S/.219,237.50</b>

#### **XIV. 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.

#### **XV. 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.

#### **XVI. 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.

#### **XVII. 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 03 RESERVORIOS EN LOS C.P. DE CHUCMAR, CHOAGUIT Y DISTRITO DE TACABAMBA, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”**, gestionado mediante Contrato de donación cargo entre la **ASOCIACIÓN FE Y ESPERANZA CHUGMAR** y el NEC Proyecto Avanzar Rural.

#### **XVIII. 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.