

OPTIMIZACIÓN DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO PARA LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES – OFICINA ZONAL CHOTA

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

TÉRMINOS DE REFERENCIA

PARA LA EJECUCIÓN DE CUATRO (4) EXPEDIENTILLOS DE LA ACTIVIDAD OPTIMIZACIÓN DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO PARA LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES DENOMINADOS:

1) **“OPTIMIZACIÓN DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO PARA AFIANZAMIENTO Y LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES DEL PGRNA DEL C.P. CHUCMAR Y CHOAGUIT, DISTRITO DE TACABAMBA, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”**

2) **“OPTIMIZACIÓN DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO PARA AFIANZAMIENTO Y LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES DEL PGRNA DEL DISTRITO DE CONCHAN, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”.**

3) **“OPTIMIZACIÓN DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO PARA AFIANZAMIENTO Y LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES DEL PGRNA DEL CENTRO POBLADO DE NUMBRAL Y MASINTRACA, DISTRITO DE CHALAMARCA, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”.**

4) **“OPTIMIZACIÓN DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO PARA AFIANZAMIENTO Y LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES DEL PGRNA DEL CENTRO POBLADO DE HUAYRASITANA Y BELLA ANDINA, DISTRITO DE CHALAMARCA, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”.**

NEC- Proyecto Avanzar Rural, con domicilio legal en el Jr. Cahuide Nro. 805 Lima - Lima – Jesús María

ANTECEDENTES

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

Para el cumplimiento de estos objetivos, el Proyecto ejecuta en sus ámbitos de intervención Inversiones en Gestión de los Recursos Naturales para el Afianzamiento de los Negocios Rurales, con enfoque ambiental y de clima, los mismos que fueron alineados a la herramienta de gestión institucional orientando la planificación territorial como son los Programas provinciales en gestión de recursos naturales elaborados en las Mesas Técnicas con participación de los actores locales.

Para el año 2025 se sustenta la necesidad de ejecutar inversiones adicionales en Gestión de los recursos naturales para el afianzamiento de los negocios rurales para su continuidad, mediante la Actividad de: **Optimización de la capacidad de conducción del recurso hídrico para la sostenibilidad de los negocios rurales** para la atención de 04 demandas en el ámbito de la Oficina Zonal Chota – Hualgayoc en: Conducir el agua desde los reservorios construidos con PGRNA a fin de lograr la eficiencia en el uso de agua a las familias que vienen ejecutando sus negocios rurales, asegurando a mediano y largo plazo la provisión del recurso hídrico de 15 OPP asociados en los 04 planes de afianzamiento que ejecutan sus negocios rurales en un total de 238 familias beneficiarias.

En este contexto, las **Organizaciones Líderes** (Asociación Fe y Esperanza Chucmar, Asociación De Productores Agropecuarios Pencaloma Al Desarrollo, Cooperativa Agraria El Valle Escondido Numbral, Asociación Integral Wuayrino), solicitaron ante el Proyecto Avanzar Rural los servicios de consultoría para la formulación de cuatro inversiones en **optimización de la capacidad de conducción del recurso hídrico para la sostenibilidad de los negocios rurales** a Través de Optimización De La Capacidad De Conducción Del Recurso Hídrico denominados *“Optimización de la capacidad de conducción del recurso hídrico para afianzamiento y la sostenibilidad de los negocios rurales del PGRNA del C.P. Chucmar y Choaguit, distrito de Tacabamba, provincia de Chota, departamento de Cajamarca”, “Optimización de la capacidad de conducción del recurso hídrico para afianzamiento y la sostenibilidad de los negocios rurales del PGRNA del distrito de Conchan, provincia de Chota, departamento de Cajamarca”, “Optimización de la capacidad de conducción del recurso hídrico para afianzamiento y la sostenibilidad de los negocios rurales del PGRNA del centro poblado de Numbral y Masintraca, distrito de Chalamarca, provincia de Chota, departamento de Cajamarca”, “optimización de la capacidad de conducción del recurso hídrico para afianzamiento y la sostenibilidad de los negocios rurales del PGRNA del centro poblado de Huayrasitana y Bella Andina, distrito de Chalamarca, provincia de chota, departamento de Cajamarca”.* El mismo que cuenta con viabilidad técnica y económica; y están respaldados por la UCP del Proyecto Avanzar Rural.

La intervención de las Inversiones en Gestión de los Recursos Naturales para el Afianzamiento de los Negocios Rurales a Través de la Optimización De La Capacidad De Conducción Del Recurso Hídrico corresponde a los distritos de Tacabamba (1), Conchan (1) y Chalamarca (2), provincia de Chota, por lo que en cumplimiento al Manual Operativo del Proyecto Avanzar Rural, la ejecución será a través del NEC **PROYECTO AVANZAR RURAL**.

El proceso de convocatoria para la Selección y firma del contrato con la persona natural y/o Jurídica que ejecute los Inversiones en Gestión de los Recursos Naturales para el Afianzamiento de los Negocios Rurales a Través de Optimización de la capacidad de conducción del recurso

OPTIMIZACIÓN DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO PARA LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES – OFICINA ZONAL CHOTA

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

hídrico. Estará a cargo del **NEC PROYECTO AVANZAR RURAL**, Asimismo, realizará los pagos previo informe de avances según valorización presentada previo informe de los encargados del seguimiento y acompañamiento de la ejecución del Plan.

I. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

1.1 Objetivo General

- Contratar los servicios de una persona natural o jurídica, para que ejecute 04 Actividades en Gestión de Recursos Naturales para el Afianzamiento de los Negocios Rurales Mediante Actividades de la Optimización de la Capacidad de Conducción del Recurso Hídrico, en los distritos de Tacabamba (1), Conchan (1) y Chalamarca (2), provincia de Chota, región Cajamarca.

1.2 Objetivos específicos

- Complementar la distribución de agua para riego, mediante la instalación de tuberías como líneas de distribución principal desde los reservorios construidos con PGRNA para riego parcelario.
- Este sistema permitirá optimizar y mejorar el acceso al agua y reducir las pérdidas por evaporación o filtración, que permitirán aportar a la sostenibilidad de los negocios rurales cofinanciados por el proyecto.

II. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

2.1 POBLACIÓN OBJETIVO

Los beneficiarios directos de las Actividades en Gestión de Recursos Naturales para el Afianzamiento de los Negocios Rurales Mediante Actividades de Optimización De La Capacidad De Conducción Del Recurso Hídrico, de 15 Organizaciones que ejecutan Planes de Negocios Rurales del Proyecto Avanzar Rural, ubicados en los distritos de Chota, Chalamarca y Llama, de la provincia de Chota.

Cuadro N° 01: Población Objetivo Chucmar, Choaguit y Tacabamba

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
TOTAL			20	26	46	

Fuente: Elaborado en base al expediente: “Optimización de la capacidad de conducción del recurso hídrico para afianzamiento y la sostenibilidad de los negocios rurales del PGRNA del C.P. Chucmar y Choaguit, distrito de Tacabamba, provincia de Chota, departamento de Cajamarca”.

Cuadro N° 02: Población Objetivo Conchan.

N°	Tipo de OPP	Nombre OPP	Línea Productiva	M	H	Total
1	Líder	Asociación de Productores Agropecuarios Pencaloma al Desarrollo	Cuyes	10	09	19
2	Asociado	Asociación de Productores Agropecuarios Unidos Pencaloma	Cuyes	08	08	16
3	Asociado	Asociación de Productores Agropecuarios de Nueva Innovación en el Valle Conchano	Cuyes	11	05	16
TOTAL				29	22	51

Fuente: Elaborado en base al expediente: “Optimización de la capacidad de conducción del recurso hídrico para afianzamiento y la sostenibilidad de los negocios rurales del PGRNA del distrito de Conchan, provincia de Chota, departamento de Cajamarca”.

OPTIMIZACIÓN DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO PARA LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES – OFICINA ZONAL CHOTA

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Cuadro N° 03: Población Objetivo Numbral, Masintranca.

N°	OPP	Nombre de la OPP	M	H	N° Familias	Línea Productiva/Producto
1	OPP Líder	Cooperativa Agraria El Valle Escondido Numbral	10	13	23	Cuyes
2	OPP	Asociación de Jóvenes Emprendedores del Valle Santa Clarino	8	7	15	Cuyes
3	OPP	Asociación de Productores Agropecuarios Los Obreros Numbral	14	1	15	Cerdos
4	OPP	Asociación Runachay Perú	4	16	20	Fresas
TOTAL			36	37	73	

Fuente: elaborado en base al expedienteillo: “Optimización de la capacidad de conducción del recurso hídrico para afianzamiento y la sostenibilidad de los negocios rurales del PGRNA del centro poblado de Numbral y Masintranca, distrito de Chalamarca, provincia de Chota, departamento de Cajamarca”.

Cuadro N° 04: Población Objetivo Huayrasitana, Bellandina.

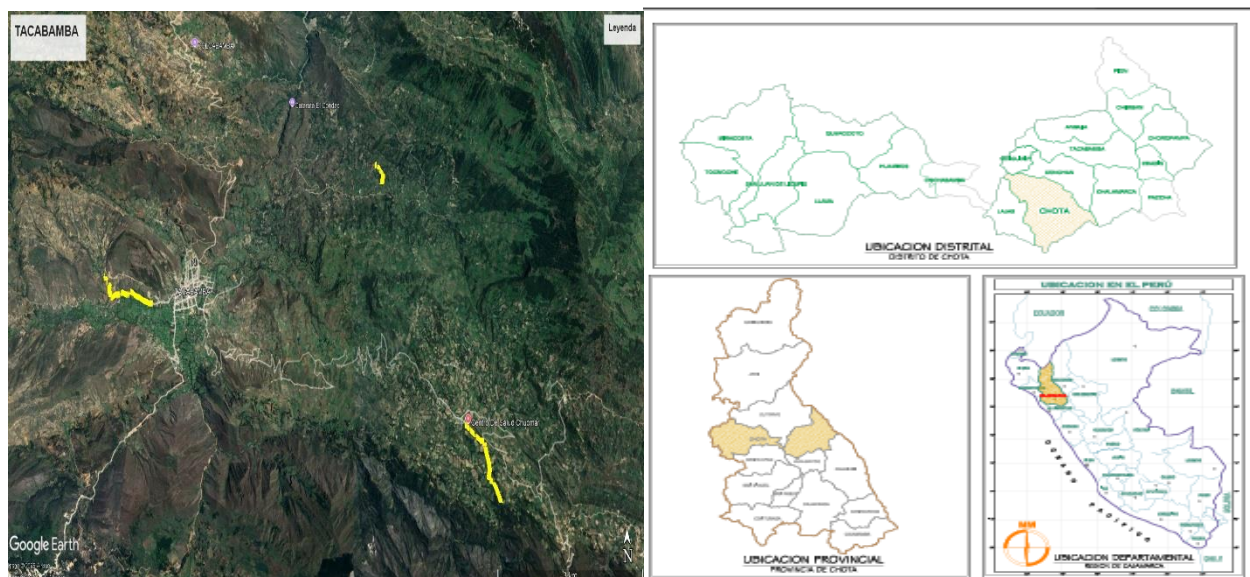
N°	OPP	Nombre de la OPP	Línea Productiva/Producto	M	H	N° Familias
1	Líder	Asociación de Productores Agropecuarios Integral Wayrino	Animales menores – Cuyes	2	13	15
2	Socia	Cooperativa Agraria Bella Andina	Animales mayores – Ovinos	6	22	28
3	Socia	Asociación de Productores Agropecuarios Ideas Norte	Lácteos - Vacunos	2	3	5
4	Socia	Asociación de Productores Agropecuarios Virgen de Guadalupe C.P. Huayrasitana	Animales menores – Cerdos	14	6	20
TOTAL				24	44	68

Fuente: Optimización de la capacidad de conducción del recurso hídrico para afianzamiento y la sostenibilidad de los negocios rurales del PGRNA del centro poblado de Huayrasitana y Bella Andina, distrito de Chalamarca, provincia de Chota, departamento de Cajamarca”.

2.2 ÁREA DE INFLUENCIA

Es el espacio geográfico donde se ubica la población afectada, para el presente Planes de Gestión de Recursos Naturales para el Afianzamiento de los Negocios Rurales Mediante Actividades la Optimización de La Capacidad de Conducción del Recurso Hídrico Asociado a la Sostenibilidad de los Negocios Rurales está conformado por los sectores, centros poblados de Chucmar, Choaguit y Tacabamba, caserío Pencaloma, Numbral, Masintranca, Huayrasitana, Bellandina de la provincia de Chota.

Figura 01. Mapa de Ubicación Chucmar, Choaguit y Tacabamba – Chota

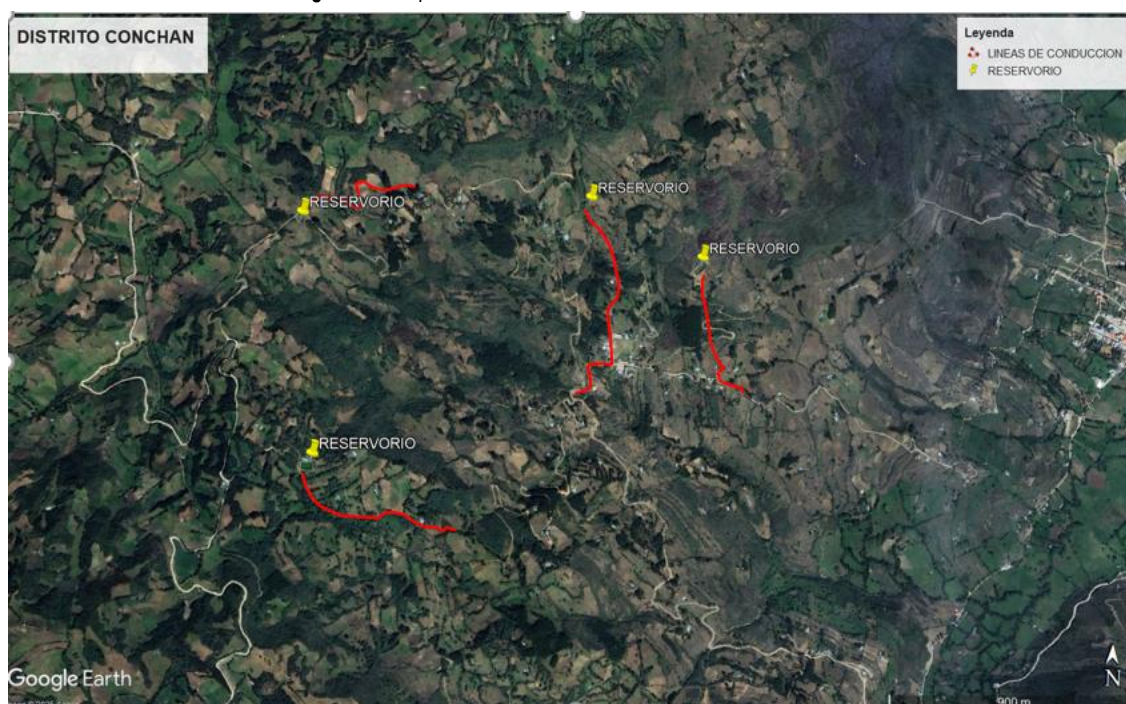


Fuente: Elaborado en base al expedienteillo: “Optimización de la capacidad de conducción del recurso hídrico para afianzamiento y la sostenibilidad de los negocios rurales del PGRNA del C.P. Chucmar y Choaguit, distrito de Tacabamba, provincia de Chota, departamento de Cajamarca”.

OPTIMIZACIÓN DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO PARA LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES – OFICINA ZONAL CHOTA

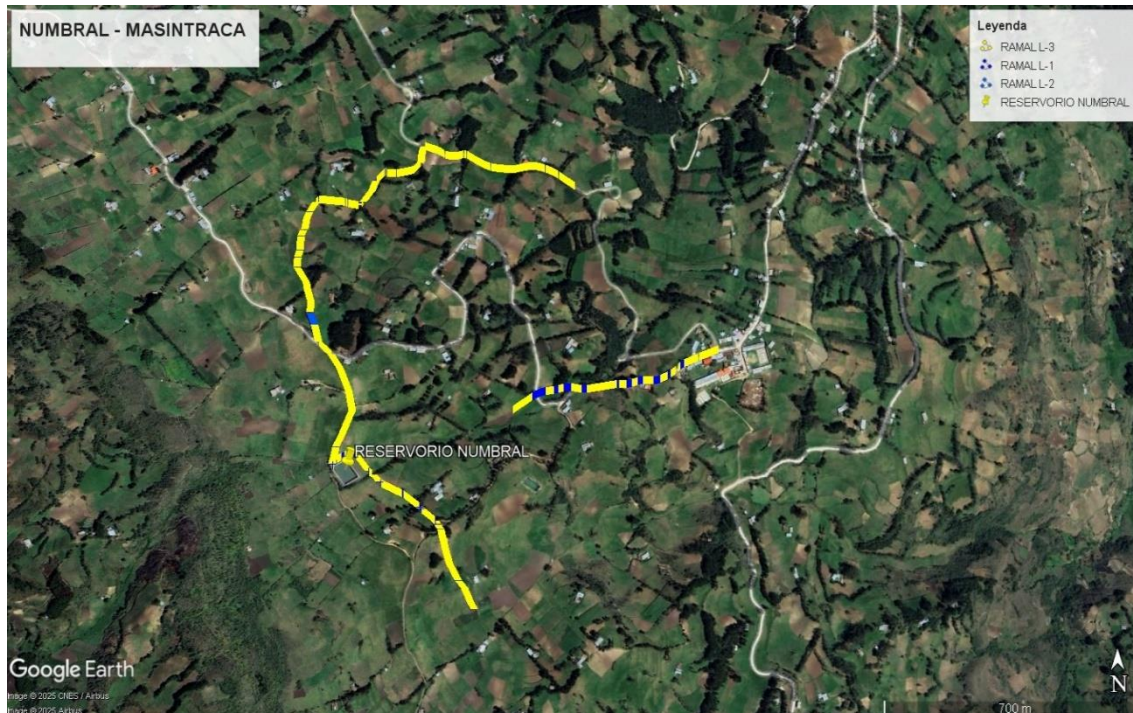
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Figura 02. Mapa de Ubicación caserío Pencaloma - Conchan



Fuente: Elaborado en base al expedienteillo: “Optimización de la capacidad de conducción del recurso hídrico para afianzamiento y la sostenibilidad de los negocios rurales del PGRNA del distrito de Conchan, provincia de Chota, departamento de Cajamarca”.

Figura 03. Mapa de Ubicación Numbral, Masintranca - Chalamarca

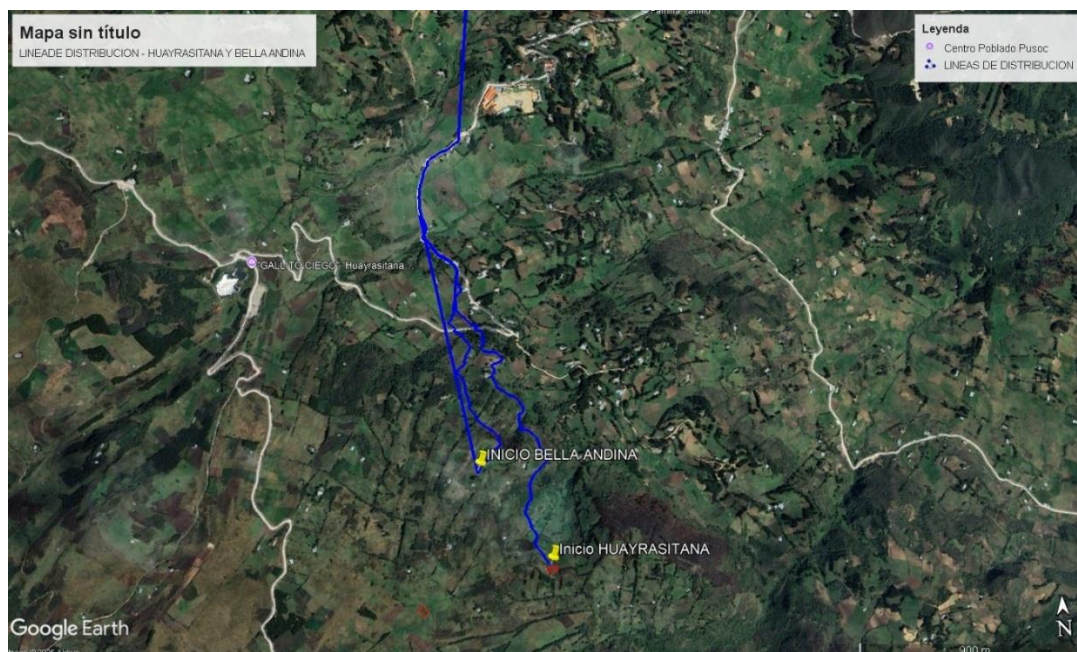


Fuente: Elaborado en base al expedienteillo: “Optimización de la capacidad de conducción del recurso hídrico para el afianzamiento y la sostenibilidad de los negocios rurales del PGRNA del centro poblado de Numbral y Masintranca, distrito de Chalamarca, provincia de Chota, departamento de Cajamarca”.

OPTIMIZACIÓN DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO PARA LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES – OFICINA ZONAL CHOTA

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Figura 04. Mapa de Ubicación Huayrasitana, Bellandina - Chalamarca



Fuente: Elaborado en base al expedienteillo: “Optimización de la capacidad de conducción del recurso hídrico para afianzamiento y la sostenibilidad de los negocios rurales del PGRNA del centro poblado de Huayrasitana y Bella Andina, distrito de Chalamarca, provincia de Chota, departamento de Cajamarca”.

Ubicación

Los beneficiarios directos de las presentes Inversiones de Gestión de los Recursos Naturales para el Afianzamiento de los Negocios Rurales a Través de La Optimización De La Capacidad De Conducción Del Recurso Hídrico se ubican en los centros poblados de **Chucmar, Choaguit y Tacabamba, caserío Pencaloma, Numbral, Masintranca, Huayrasitana, Bellandina de la provincia de Chota**. Según lo contemplado en el diagnóstico del área de estudio y área de influencia; el número de beneficiarios directos de las Inversiones en Gestión de los Recursos Naturales para el Afianzamiento de los Negocios Rurales – Afianzamiento es de 238 familias participantes que se encuentran asociadas en 15 Organizaciones de Pequeños Productores de los distritos de Tacabamba (1) Conchan (1) y Chalamarca (2), de la provincia de Chota.

Ubicación geográfica del territorio de la “Optimización de la capacidad de conducción del recurso hídrico para afianzamiento y la sostenibilidad de los negocios rurales del PGRNA del C.P. Chucmar y Choaguit, distrito de Tacabamba, provincia de Chota, departamento de Cajamarca”

Cuadro N° 5. Ubicación de la Actividad de Optimización de Chucmar y Choaguit, distrito de Tacabamba

Departamento	Cajamarca
Provincia	Chota
Distrito	Tacabamba
Centro Poblado	Chucmar y Choaguit

Fuente: Elaborado en base al expedienteillo: “Optimización de la capacidad de conducción del recurso hídrico para afianzamiento y la sostenibilidad de los negocios rurales del PGRNA del C.P. Chucmar y Choaguit, distrito de Tacabamba, provincia de Chota, departamento de Cajamarca”

Ubicación geográfica del territorio de la “Optimización de la capacidad de conducción del recurso hídrico para afianzamiento y la sostenibilidad de los negocios rurales del PGRNA del distrito de Conchan, provincia de Chota, departamento de Cajamarca”

OPTIMIZACIÓN DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO PARA LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES – OFICINA ZONAL CHOTA

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Cuadro N° 6. Ubicación de la Actividad de Optimización del C.P. Pecaloma

Departamento	Cajamarca
Provincia	Chota
Distrito	Conchan
Centro Poblado	Pecaloma

Fuente: *Elaborado en base al expedienteillo: “Optimización de la capacidad de conducción del recurso hídrico para afianzamiento y la sostenibilidad de los negocios rurales del PGRNA del distrito de Conchan, provincia de Chota, departamento de Cajamarca”*

Ubicación geográfica del territorio de la **“Optimización de la capacidad de conducción del recurso hídrico para afianzamiento y la sostenibilidad de los negocios rurales del PGRNA del centro poblado de Numbral y Masintraca, distrito de Chalamarca, provincia de Chota, departamento de Cajamarca”**

Cuadro N° 7. Ubicación de la Actividad de Optimización de Numbral y Masintraca

Departamento	Cajamarca
Provincia	Chota
Distrito	Chalamarca
Centro Poblado	Numbra y Masintranca

Fuente: *elaborado en base al expedienteillo: “Optimización de la capacidad de conducción del recurso hídrico para afianzamiento y la sostenibilidad de los negocios rurales del PGRNA del centro poblado de Numbral y Masintraca, distrito de Chalamarca, provincia de Chota, departamento de Cajamarca”*

Ubicación geográfica del territorio de la **“Optimización de la capacidad de conducción del recurso hídrico para afianzamiento y la sostenibilidad de los negocios rurales del PGRNA del centro poblado de Huayrasitana y Bella Andina, distrito de Chalamarca, provincia de chota, departamento de Cajamarca”**

Cuadro N° 8. Ubicación de la Actividad de Huayrasitana y Bella Andina

Departamento	Cajamarca
Provincia	Chota
Distrito	Chalamarca
Caseríos	Huayrasitana y Bella Andina

Fuente: *elaborado en base al expedienteillo: “Optimización de la capacidad de conducción del recurso hídrico para afianzamiento y la sostenibilidad de los negocios rurales del PGRNA del centro poblado de Huayrasitana y Bella Andina, distrito de Chalamarca, provincia de chota, departamento de Cajamarca”*

2.3 DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

Las actividades que se ejecutarán en los Inversiones en Gestión de los Recursos Naturales para el Afianzamiento de los Negocios Rurales a Través de la Optimización de la capacidad de conducción del recurso hídrico, se describen en el expediente elaborado por consultoría a través del NEC Proyecto Avanzar Rural y aprobado por la UCP y sus Especificaciones Técnicas.

OPTIMIZACIÓN DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO PARA LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES – OFICINA ZONAL CHOTA

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Cuadro N° 09: Resumen de presupuesto de la Actividad de afianzamiento del Caserios, Chucmar y Choaguit, distrito de Tacabamba y provincia de Chota.

DESCRIPCIÓN	%	PARCIAL (S/.)
COSTO DIRECTO - AVANZAR RURAL		S/. 55,184.72
GASTOS GENERALES (% CD)	9.97%	S/. 5,500.00
UTILIDAD (% CD)	12.00%	S/. 6,622.17
SUB TOTAL		S/. 67,306.89
IMPUESTO (IGV 18 %)	18%	S/. 12,115.24
MONTO REFERENCIAL DE OBRA (VR)		S/. 79,422.13
LIQUIDACIÓN DE OBRA (% VR)	3.78%	S/. 3,000.00
MONTO TOTAL - PGRNA AVANZAR RURAL		S/. 82,422.13

Fuente: Elaborado en base al expedienteillo: “Optimización de la capacidad de conducción del recurso hídrico para afianzamiento y la sostenibilidad de los negocios rurales del PGRNA del C.P. Chucmar y Choaguit, distrito de Tacabamba, provincia de Chota, departamento de Cajamarca”

Cuadro N° 10: Resumen de presupuesto de la Actividad de afianzamiento del Caserio Pencaloma- Distrito Conchan y Provincia de Chota

DESCRIPCIÓN	%	PARCIAL (S/.)
COSTO DIRECTO - AVANZAR RURAL		S/. 40,455.59
GASTOS GENERALES (% CD)	13.60%	S/. 5,500.00
UTILIDAD (% CD)	12.00%	S/. 4,854.67
SUB TOTAL		S/. 50,810.26
IMPUESTO (IGV 18 %)	18%	S/. 9,145.85
MONTO REFERENCIAL DE OBRA (VR)		S/. 59,956.11
LIQUIDACIÓN DE OBRA (% VR)	3.78%	S/. 3,000.00
MONTO TOTAL - PGRNA AVANZAR RURAL		S/. 62,956.11

Fuente: Elaborado en base al expedienteillo: “Optimización de la capacidad de conducción del recurso hídrico para afianzamiento y la sostenibilidad de los negocios rurales del PGRNA del distrito de Conchan, provincia de Chota, departamento de Cajamarca”.

Cuadro N° 11: Resumen de presupuesto de la Actividad de afianzamiento del Centro Poblado – Numbral y Masintraca, distrito de Chalamarca, Provincia de Chota.

DESCRIPCION	%	PARCIAL (S/.)
COSTO DIRECTO - AVANZAR RURAL		S/. 38,419.49
GASTOS GENERALES (% CD)	14.32%	S/. 5,500.00
UTILIDAD (% CD)	12.00%	S/. 4,610.34
SUB TOTAL		S/. 48,529.83
IMPUESTO (IGV 18 %)	18%	S/. 8,735.37
MONTO REFERENCIAL DE OBRA (VR)		S/. 57,265.20
LIQUIDACIÓN DE OBRA (% VR)	5.24%	S/. 3,000.00
MONTO TOTAL - PGRNA AVANZAR RURAL		S/. 60,265.20

Fuente: elaborado en base al expedienteillo: “Optimización de la capacidad de conducción del recurso hídrico para afianzamiento y la sostenibilidad de los negocios rurales del PGRNA del centro poblado de Numbral y Masintraca, distrito de Chalamarca, provincia de Chota, departamento de Cajamarca”.

OPTIMIZACIÓN DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO PARA LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES – OFICINA ZONAL CHOTA

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Cuadro N° 12: Resumen de presupuesto de la Actividad de afianzamiento del C.P. Huayrasitana y Bella Andina, distrito de Chalamarca, provincia de Chota, Región Cajamarca

DESCRIPCION	%	PARCIAL (S/.)
COSTO DIRECTO - AVANZAR RURAL		S/. 64,324.76
GASTOS GENERALES (% CD)	8.55%	S/. 5,500.00
UTILIDAD (% CD)	12.00%	S/. 7,718.97
SUB TOTAL		S/. 77,543.73
IMPUESTO (IGV 18 %)	18%	S/. 13,957.87
MONTO REFERENCIAL DE OBRA (VR)		S/. 91,501.60
LIQUIDACIÓN DE OBRA (% VR)	3.28%	S/. 3,000.00
MONTO TOTAL - PGRNA AVANZAR RURAL		S/. 94,501.60

Fuente: elaborado en base al expediente: “Optimización de la capacidad de conducción del recurso hídrico para afianzamiento y la sostenibilidad de los negocios rurales del PGRNA del centro poblado de Huayrasitana y Bella Andina, distrito de Chalamarca, provincia de chota, departamento de Cajamarca”.

2.4 DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD PRIORIZADA

2.4.1 OPTIMIZACIÓN DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO PARA AFIANZAMIENTO Y LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES DEL PGRNA DEL C.P. CHUCMAR Y CHOAGUIT, DISTRITO DE TACABAMBA, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

Las Inversiones en Gestión de los Recursos Naturales para el Afianzamiento de los Negocios Rurales, considera Mejorar la Optimización de la capacidad de conducción del recurso hídrico para las organizaciones de pequeños productores del centro Poblado de Chucmar y Choaguit, distrito de Tacabamba, provincia de Chota para minimizar el riesgo de sequía en atención a la sostenibilidad ambiental.

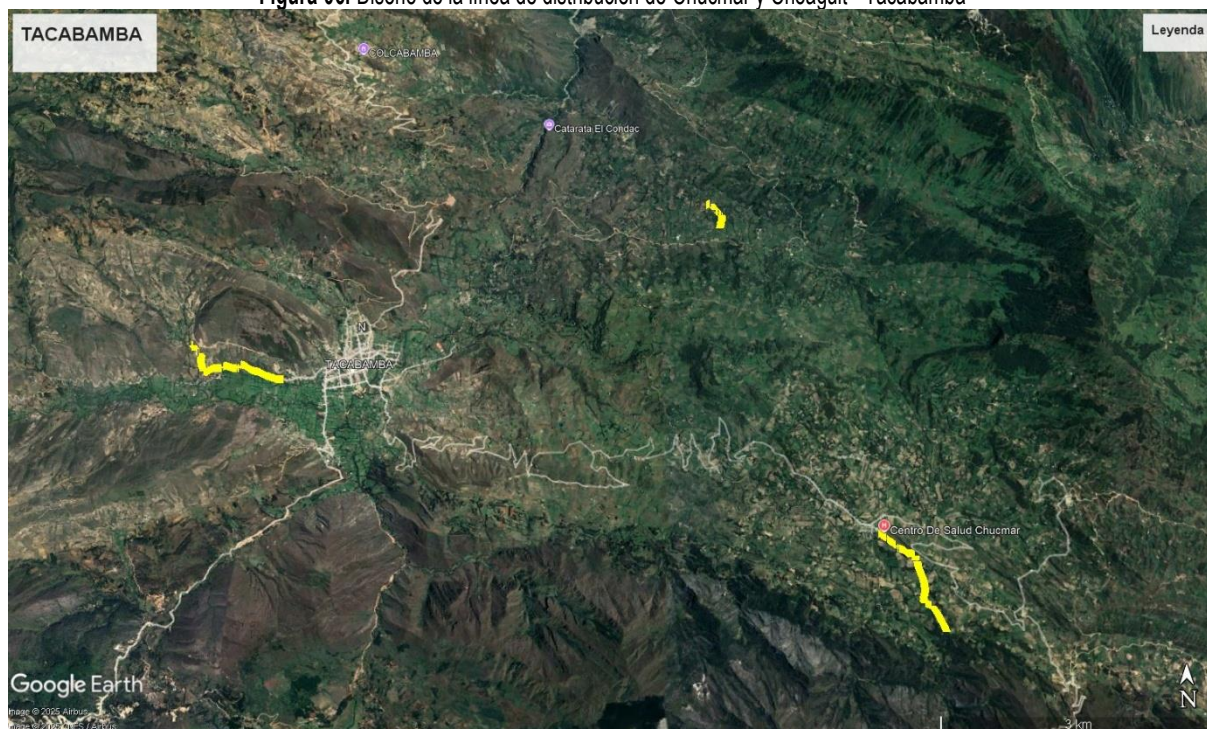
A continuación, se detalla los componentes y acciones que corresponden a las actividades priorizadas en las Inversiones en Gestión de los Recursos Naturales para el Afianzamiento de los Negocios Rurales.

2.4.1.1. COMPONENTE 1 SUMINISTRO E INSTALACION DE LINEAS DE DISTRIBUCIÓN

1. Suministro e instalación de distribución

Se realizará la implementación de líneas de distribución una longitud total de 3,450.69 metros, con tubería HDPE PE-80/PN-10 Ø 63 mm

Figura 06. Diseño de la línea de distribución de Chucmar y Choaguit– Tacabamba



Fuente: Elaborado en base al expediente: “Optimización de la capacidad de conducción del recurso hídrico para afianzamiento y la sostenibilidad de los negocios rurales del PGRNA del C.P. Chucmar y Choaguit, distrito de Tacabamba, provincia de Chota, departamento de Cajamarca”.

OPTIMIZACIÓN DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO PARA LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES – OFICINA ZONAL CHOTA

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Línea de distribución será en el Centro Poblado Chucmar y Choaguit, distrito de Tacabamba, provincia de Chota, válvulas de purga, válvulas de aire, cámara de control, cámara rompe presión en un total de 3,450.69 metros lineales que permitirá el riego de 50 ha. La línea de distribución mediante tuberías HDPE PE-80/PN-100 63 mm.

1.01. Línea de distribución

01.01.01. Trabajos preliminares

Se refiere esta partida a la eliminación de todo tipo de basura, eliminación de elementos livianos y pesados sueltos, vegetación existente en los bordes y que dificulta la visibilidad y maniobrabilidad de los trabajos de trazo y replanteo y/o movimiento de tierras sobre todo en el terreno destinado a la obra. No incluye elementos enterrados de ningún tipo.

01.01.02. Movimiento de tierras

➤ Excavación manual en terreno normal de zanja 0.40x0.60 m p/tubería

Las Excavación es se refieren al movimiento de todo material de cualquier naturaleza que debe ser removido para proceder a la construcción de las estructuras y sus elevaciones, de acuerdo al plano o indicaciones del Ingeniero Residente previa autorización del Ingeniero Supervisor. La excavación será de sección de ancho de 0.40 m y una altura de 0.60 m, esta sección se mantendrá constante en todo el trazo longitudinal de la tubería.

Diámetro Nominal		Ancho de Zanja	
mm	Pulg.	Mínimo (cm)	Máximo (cm)
75	3	40	60
100	4	45	70
150	6	45	75
200	8	50	80
250	10	55	85
315	12	60	90
400	16	70	100
450	18	75	105
500	20	80	110

➤ Refine y nivelación de fondo área zanja de 0.40x0.60 m/tubería

Este trabajo consiste en el refine y conformación de fondos y taludes después de haber concluido con las Excavación es de acuerdo a las dimensiones indicadas en los planos.

➤ Cama de apoyo para tubería con material propio zarandeado e=0.10m, ancho = 0.40m

Este ítem se refiere al empleo de apoyos o camas de asiento, empleando material seleccionado apropiado. Estos apoyos o camas se emplearán a fin de mejorar el factor de carga de las tuberías instaladas.

Tamaño del Tamiz	% que pasa
1 1/2" (37.5 mm)	100
1" (19 mm)	90 - 100
1/2" (12.5 mm)	30 - 60
3/8" (9.5 mm)	50
N° 4 (4.75 mm)	0 - 5

➤ Relleno compactado de zanja con material propio zarandeado e=0.50m, ancho = 0.40m

El relleno debe efectuarse lo más rápidamente después de la instalación de la tubería; y seguir a la instalación de la tubería tan cerca como sea posible. Esto protege a la tubería de piedras o rocas que pudiesen caer a la zanja e impacten al tubo, elimina la posibilidad de desplazamiento o flete de la tubería en caso de inundación y elimina la erosión del soporte de la tubería.

➤ Acareo y eliminación de material excedente Dmax=30m

El material sobrante excavado, si es apropiado para el relleno de las estructuras, podrá ser amontonado y transportado como material selecto y/o calificado de relleno, tal como sea determinado por el supervisor. El constructor acomodará adecuadamente el material, evitando que se desparrame o extienda en la parte de la estructura,

El material no apropiado para relleno de las estructuras, será eliminado por el Ejecutor, efectuando el transporte y deposito en lugares donde cuente con el permiso respectivo.

Para efectos del análisis del costo, se ha considerado que la distancia promedio donde se efectuará el depósito del material apropiado para relleno y el no apropiado, será en un radio de máximo de 30m. El Ejecutor deberá identificar según el plano propuesto o solicitar la

OPTIMIZACIÓN DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO PARA LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES – OFICINA ZONAL CHOTA

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

correspondiente autorización del uso de los lugares de depósito.

Cuadro N° 13

Tipo de Suelo	Factor de Esponjamiento
Roca dura (volada)	1.50 - 2.00
Roca mediana (volada)	1.40 - 1.80
Roca blanda (volada)	1.25 - 1.40
Grava compactada	1.35
Grava suelta	1.10
Arena Compactada	1.25 - 1.35
Arena mediana dura	1.15 - 1.25
Arena blanda	1.05 - 1.15
Limos, recién depositados	1.00 - 1.10
Limos, consolidados	1.10 - 1.40
Arcillas muy duras	1.15 - 1.25
Arcillas medianas a duras	1.10 - 1.15
Arcillas blandas	1.00 - 1.10
Mezcla de arena/grava/arcilla	1.15 - 1.35

➤ Suministro e instalación de tuberías

- Suministro e instalación de tubería HDPE PE-80/PN-10 Ø 63 mm
- Suministro e instalación de tubería HDPE PE10 Ø 63 mm PN16 SDR 11

Esta partida se considera el suministro completo a pie de obra, el transporte, manipuleo, montaje y colocación de tuberías de HDPE, conforme a lo descrito en los planos y en la Hoja Técnica del Fabricante u ordenado en forma escrita por el Supervisor.

Cuadro N° 14

Espesor (mm)/ Peso (kg/m)									
DIÁMETRO EXTERNO (mm)			Tipo de PE PE 80 PE 100	SDR 26		SDR 33		SDR 41	
				S 12.5 PN 5 PN 6		S 16 PN 4 PN 5		S 20 PN 3.2 PN 4	
Mínimo	Máximo	Medio	Ovalidad	emin	Peso	emin	Peso	emin	Peso
20.00	20.30	20.15	1.20	---	---	---	---	---	---
25.00	25.30	25.15	1.20	---	---	---	---	---	---
32.00	32.30	32.15	1.30	---	---	---	---	---	---
40.00	40.40	40.20	1.40	---	---	---	---	---	---
50.00	50.40	50.20	1.40	2.00	0.31	---	---	---	---
63.00	63.40	63.20	1.50	2.50	0.48	---	---	---	---
75.00	75.50	75.25	1.60	2.90	0.67	---	---	---	---
90.00	90.60	90.30	1.80	3.50	0.97	---	---	---	---
110.00	110.70	110.35	2.20	4.20	1.42	---	---	---	---
160.00	161.00	160.50	3.20	6.20	3.06	---	---	---	---
200.00	201.20	200.60	4.00	7.70	4.74	---	---	---	---
250.00	251.50	250.75	5.00	9.60	7.39	---	---	---	---
280.00	281.70	280.85	9.80	10.70	9.23	---	---	---	---
315.00	316.90	315.95	11.10	12.10	11.74	9.70	9.49	7.70	7.58
355.00	357.20	356.10	12.50	13.60	14.88	10.90	12.02	8.70	9.65
400	402.40	401.20	14.00	15.30	18.86	12.30	15.28	9.80	12.25
450	452.70	451.35	15.60	17.20	23.85	13.80	19.28	11.00	15.47
500	503.00	501.50	17.50	19.10	29.42	15.30	23.76	12.30	19.22
560	563.40	561.70	19.60	21.40	36.93	17.20	29.91	13.70	23.98
630	633.80	631.90	22.10	24.10	46.78	19.30	37.76	15.40	30.32
710	716.40	713.20	---	27.20	59.59	21.80	48.14	17.40	38.66
800	807.20	803.60	---	30.60	75.54	24.50	60.96	19.60	49.07
900	908.10	904.05	---	34.40	95.54	27.60	77.25	22.00	61.97

➤ Suministro e instalación de accesorios

- Suministro e instalación de unión-enlace HDPE DE Ø 63 mm
- Suministro e instalación de reducción HDPE DE Ø 110 mm a 63 mm

Esta partida se considera el suministro completo a pie de obra, el transporte, manipuleo, montaje y colocación de accesorios de tuberías de HDPE, conforme a lo descrito en los planos y en la Hoja Técnica del Fabricante u ordenado en forma escrita por el Supervisor.

OPTIMIZACIÓN DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO PARA LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES – OFICINA ZONAL CHOTA

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Cuadro N° 15

Espesor (mm)/ Peso (kg/m)									
DIÁMETRO EXTERNO (mm)			Tipo de PE PE 80 PE 100	SDR 26		SDR 33		SDR 41	
				S 12.5 PN 5 PN 6		S 16 PN 4 PN 5		S 20 PN 3.2 PN 4	
Mínimo	Máximo	Medio	Ovalidad	emin	Peso	emin	Peso	emin	Peso
20.00	20.30	20.15	1.20	---	---	---	---	---	---
25.00	25.30	25.15	1.20	---	---	---	---	---	---
32.00	32.30	32.15	1.30	---	---	---	---	---	---
40.00	40.40	40.20	1.40	---	---	---	---	---	---
50.00	50.40	50.20	1.40	2.00	0.31	---	---	---	---
63.00	63.40	63.20	1.50	2.50	0.48	---	---	---	---
75.00	75.50	75.25	1.60	2.90	0.67	---	---	---	---
90.00	90.60	90.30	1.80	3.50	0.97	---	---	---	---
110.00	110.70	110.35	2.20	4.20	1.42	---	---	---	---
160.00	161.00	160.50	3.20	6.20	3.06	---	---	---	---
200.00	201.20	200.60	4.00	7.70	4.74	---	---	---	---
250.00	251.50	250.75	5.00	9.60	7.39	---	---	---	---
280.00	281.70	280.85	9.80	10.70	9.23	---	---	---	---
315.00	316.90	315.95	11.10	12.10	11.74	9.70	9.49	7.70	7.58
355.00	357.20	356.10	12.50	13.60	14.88	10.90	12.02	8.70	9.65
400	402.40	401.20	14.00	15.30	18.86	12.30	15.28	9.80	12.25
450	452.70	451.35	15.60	17.20	23.85	13.80	19.28	11.00	15.47
500	503.00	501.50	17.50	19.10	29.42	15.30	23.76	12.30	19.22
560	563.40	561.70	19.60	21.40	36.93	17.20	29.91	13.70	23.98
630	633.80	631.90	22.10	24.10	46.78	19.30	37.76	15.40	30.32
710	716.40	713.20	---	27.20	59.59	21.80	48.14	17.40	38.66
800	807.20	803.60	---	30.60	75.54	24.50	60.96	19.60	49.07
900	908.10	904.05	---	34.40	95.54	27.60	77.25	22.00	61.97

01.02. Cámara rompe presión

01.03. Válvulas de aire

01.04. Válvulas de purga

01.05. Cámara de control

01.05.01. Trabajo preliminares

Trazo y replanteo

Los trabajos topográficos necesarios para el trazo y replanteo de la obra, tales como: ubicación y fijación de ejes y líneas de referencia por medio de puntos ubicados en elementos inamovibles

Limpieza y Desbroce de terreno manual, e=5 cm

Eliminación de todo tipo de basura, eliminación de elementos livianos y pesados sueltos, vegetación existente en los bordes y que dificulta la visibilidad y maniobrabilidad de los trabajos de trazo y replanteo y/o movimiento de tierras sobre todo en el terreno destinado a la obra. No incluye elementos enterrados de ningún tipo.

01.05.02. Movimiento de tierras

Excavación manual en terreno normal

Movimiento de todo material de cualquier naturaleza que debe ser removido para proceder a la construcción de las estructuras y sus elevaciones, de acuerdo al plano o indicaciones del Ingeniero Residente previa autorización del Ingeniero Supervisor.

Relleno Compactado con Material Propio Seleccionado

Comprende los trabajos llevados a cabo para rellenar los espacios vacíos entre las estructuras y el terreno.

El material propio de relleno deberá seleccionarse, debiendo estar libre de material orgánico o desperdicios, también se eliminarán las piedras que puedan ocasionar esfuerzos puntuales sobre las estructuras; se deberá poner especial cuidado en la humedad del material a compactar ya que se debe garantizar lograr una densidad adecuada. El relleno debe ser tal que se realice por capas 10 cm y de 20cm máximo para su compactación respectiva.

Obras de Concreto Armado

Concreto $f'c=175 \text{ kg/cm}^2$

Contiene las normas generales que regulan la fabricación, manejo, transporte, colocación, resistencia, acabados, formaletas, curado, protección, y en general todas las relacionadas con los concretos reforzados $f'c=175 \text{ kg/cm}^2$ que se requieran en la ejecución de las obras. Incluye, además, especificaciones sobre el uso de aditivos, reparaciones del concreto, mortero, medida y pago de los concretos y las demás

OPTIMIZACIÓN DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO PARA LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES – OFICINA ZONAL CHOTA

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

que tengan que ver con estas actividades.

01.06. Equipos de seguridad y salud ocupacional

Comprende todos los equipos de protección individual, que deben ser utilizados por el personal de la obra, para estar protegidos de los peligros, de acuerdo a la Norma G.050 Seguridad durante la construcción, del Reglamento Nacional de Edificaciones. Se considera sin llegar a ser una limitación: casco de seguridad, gafas de acuerdo al tipo de actividad, guantes de acuerdo al tipo de actividad (cuero, aislantes, etc.), botines/botas de acuerdo al tipo de actividad (con puntera de acero, dieléctricos, etc.), protectores de oído, respiradores, arnés de cuerpo entero y línea de enganche, prendas de protección dieléctrica, chalecos reflectivos, ropa especial de trabajo en caso se requiera, entre otros que se encuentren contemplados en los Análisis de Costos. En el caso de protección colectiva se deberá considerar el botiquín de seguridad, extintores contra incendio y baner de seguridad. Se hará la adquisición de los implementos y equipos acorde a lo indicado en el presupuesto

01.07. Flete terrestre

Comprende el transporte de todo el material desde la ciudad hasta la localidad del proyecto (puesto en obra).

2. COMPONENTE 2: Fortalecimiento de capacidades para la gestión de recursos naturales

2.01 Talleres de capacitación

Se contempla realizar 01 taller de capacitación

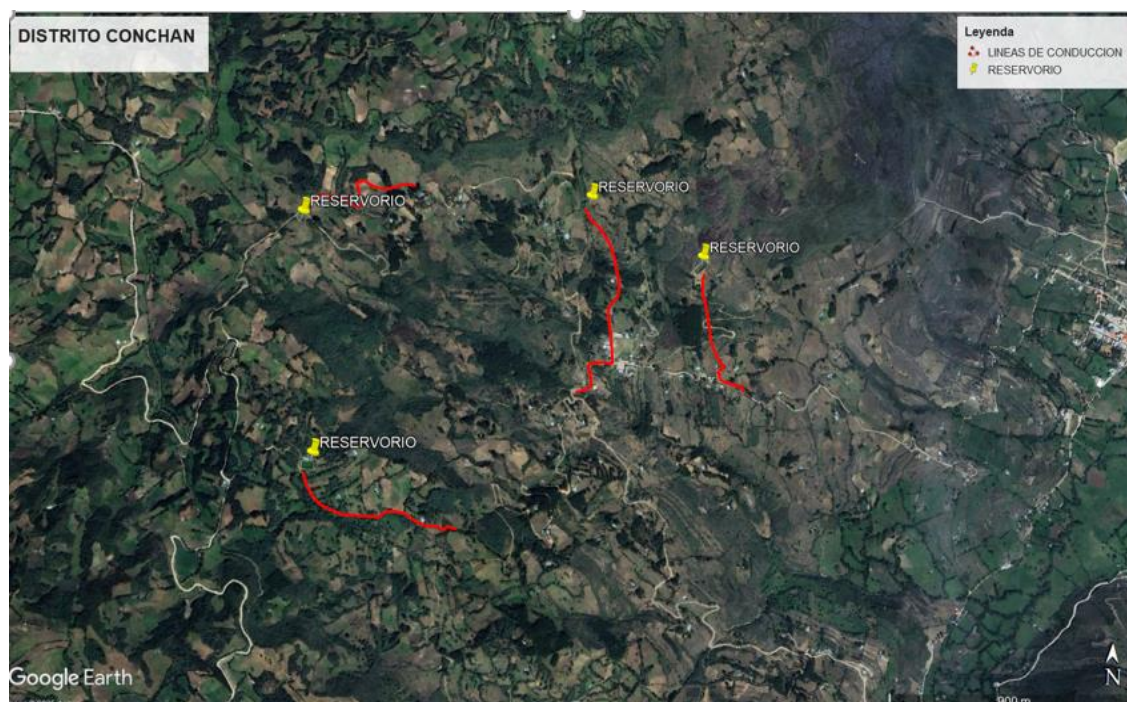
Esta partida comprende en la capacitación a los beneficiarios del proyecto, la capacitación que se realizara es en gestión integrada de los recursos hídricos,

El taller de capacitación deberá ser realizado por especialista en la materia.

2.4.2 OPTIMIZACIÓN DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO PARA AFIANZAMIENTO Y LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES DEL PGRNA DEL DISTRITO DE CONCHAN, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

Se realizará la implementación de 04 líneas de distribución una longitud total de 2,287.78 metros, con tubería HDPE de diámetro de 63 mm”.

Imagen N° 07: diseño de las líneas de distribución Pencaloma



A continuación, se detalla los componentes y acciones que corresponden a las actividades priorizadas en las Inversiones en Gestión de los Recursos Naturales para el Afianzamiento de los Negocios Rurales.

2.4.2.1. COMPONENTE 1: Suministro e instalación de líneas de distribución

Línea de distribución, cámara rompe presión, válvulas de control, válvulas de purga, equipamiento de seguridad y salud ocupacional, flete.

OPTIMIZACIÓN DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO PARA LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES – OFICINA ZONAL CHOTA

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Se realizará la instalación de 2,287.78 metros lineales de línea de distribución para riego, mediante tubería HDPE de 63 mm”.

Se asegurará mejores condiciones para el acceso del recurso hídrico a las áreas de producción de cultivos y pastos de las OPP asociadas.

Esta actividad se realizará teniendo en cuenta las siguientes consideraciones de:

Línea de Distribución

- Limpieza y desbroce de terreno manual p/tubería,
- Trazo y replanteo
- Excavación manual en terreno normal de zanja de 0.40x0.40 m p/tubería
- Refine y nivelación de fondo para zanja de 0.40x0.40 m p/tubería.
- Cama de apoyo para tubería con material propio seleccionado
- Relleno compactado con material propio seleccionado
- Acarreo y eliminación de material.
- Suministro e instalación de tuberías, suministro e instalación de tubería HDPE PE-80/pn-10 ø 63 mm.
- SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNION HDPE DE Ø63mm

Cámara rompe presión (7 und)

- Limpieza y desbroce de terreno manual de e=5 cm
- Trazo y replanteo
- Excavación manual en terreno normal.
- Relleno compactado con material propio seleccionado
- Solado $f_c=100$ kg/cm² e=10 cm.
- Concreto $f_c=175$ kg/cm²
- Encofrado y desencofrado
- Acero $f_y=4200$ kg/cm²
- Tarrajeo interior con impermeabilizante C:A 1;2 e= 15cm.
- Tarrajeo exterior C:A 1;4 e= 15cm
- Suministro y colocación de accesorios en cámara rompe presión ø= 2"
- Estructura metálica, suministro e instalación de tapa metálica de 1.00 x 0.60 m e=1/8

Válvula de purga (2 und)

- Limpieza y desbroce de terreno manual de e=5 cm
- Trazo y replanteo
- Excavación manual en terreno normal.
- Relleno compactado con material propio seleccionado
- Acarreo y eliminación de mat. Excedente Dmax.= 30m.
- Concreto $f_c=175$ kg/cm²
- Encofrado y desencofrado
- Acero $f_y=4200$ kg/cm²
- Tarrajeo interior y exterior C:A 1:4 e= 15cm.
- Piedra chancada de ½" compactada.
- SUMINISTRO Y COLOC.DE ACCESORIOS EN LA VALVULA DE PURGA Ø=2".
- SUMINISTRO E INST.DE TAPA METALICA DE 0.4x0.40m e=1/8" INC.ACCESORIOS+PINTURA
-

Cámara de control (1 und)

- Limpieza y desbroce de terreno manual de e=5 cm
- Trazo y replanteo
- Excavación manual en terreno normal.
- Relleno compactado con material propio seleccionado
- Acarreo y eliminación de mat. Excedente Dmax.= 30m.
- Concreto $f_c=175$ kg/cm²
- Encofrado y desencofrado
- Acero $f_y=4200$ kg/cm²
- Tarrajeo interior y exterior C:A 1:4 e= 15cm.
- Piedra chancada de ½" compactada.
- SUMINISTRO Y COLOC.DE ACCESORIOS EN LA CAMARA DE CONTROL Ø=2".
- SUMINISTRO E INST.DE TAPA METALICA DE 0.4x0.40m e=1/8" INC.ACCESORIOS+PINTURA

Equipamiento de seguridad y salud ocupacional

- Equipos de protección personal
-

OPTIMIZACIÓN DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO PARA LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES – OFICINA ZONAL CHOTA

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Flete

- Flete terrestre

a. Fortalecimiento de capacidades para la gestión de recursos naturales

- Taller en Gestión Integrada de los Recursos Hídricos
Se desarrollará el taller en gestión integrada de recursos hídricos.

2.4.3 OPTIMIZACIÓN DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO PARA AFIANZAMIENTO Y LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES DEL PGRNA DEL CENTRO POBLADO DE NUMBRAL Y MASINTRACA, DISTRITO DE CHALAMARCA, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

Las Inversiones en Gestión de los Recursos Naturales para el Afianzamiento de los Negocios Rurales, considera Mejorar la Optimización de la capacidad de conducción del recurso hídrico para las organizaciones de pequeños productores C.P. Numbral, Masintranca, distrito de Chalamarca, provincia de Chota para minimizar el riesgo de sequía en atención a la sostenibilidad de los negocios rurales.

Figura: diseño de las líneas de distribución



Se realizará la implementación de 03 líneas de distribución una longitud total de 2,359.27 metros, con tubería HDPE de diámetro de 63 mm

A continuación, se detalla los componentes y acciones que corresponden a las actividades priorizadas en las Inversiones en Gestión de los Recursos Naturales para el Afianzamiento de los Negocios Rurales.

2.4.3.1. COMPONENTE 1: Suministro e instalación de líneas de distribución 01.01 Línea de distribución

Se realizará la instalación de 2,359.27 metros lineales de línea de distribución para riego, mediante tubería HDPE de 63 mm”.

Se asegurará mejores condiciones para el acceso del recurso hídrico a las áreas de producción de cultivos y pastos de las OPP asociadas.

Esta actividad se realizará teniendo en cuenta las siguientes consideraciones de:

Línea de Distribución

- Limpieza y desbroce de terreno manual p/tubería,
- Trazo y replanteo
- Excavación manual en terreno normal de zanja de 0.40x0.40 m p/tubería
- Refine y nivelación de fondo para zanja de 0.40x0.40 m p/tubería.

OPTIMIZACIÓN DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO PARA LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES – OFICINA ZONAL CHOTA

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

- Cama de apoyo para tubería con material propio seleccionado
- Relleno compactado con material propio seleccionado
- Acarreo y eliminación de material.
- Suministro e instalación de tuberías, suministro e instalación de tubería HDPE PE-80/pn-10 ø 63 mm.
- SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNION HDPE DE Ø63mm

Cámara rompe presión (1 und)

- Limpieza y desbroce de terreno manual de e=5 cm
- Trazo y replanteo
- Excavación manual en terreno normal.
- Relleno compactado con material propio seleccionado
- Solado $f_c=100 \text{ kg/cm}^2$ e=10 cm.
- Concreto $f_c=175 \text{ kg/cm}^2$
- Encofrado y desencofrado
- Acero $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$
- Tarrajeo interior con impermeabilizante C:A 1;2 e= 15cm.
- Tarrajeo exterior C:A 1;4 e= 15cm
- Suministro y colocación de accesorios en cámara rompe presión ø= 2"
- Estructura metálica, suministro e instalación de tapa metálica de 1.00 x 0.60 m e=1/8

Válvula de aire (1 und)

- Limpieza y desbroce de terreno manual de e=5 cm
- Trazo y replanteo
- Excavación manual en terreno normal.
- Relleno compactado con material propio seleccionado
- Acarreo y eliminación de mat. Excedente $D_{max}=30\text{m}$.
- Concreto $f_c=175 \text{ kg/cm}^2$
- Encofrado y desencofrado
- Acero $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$
- Tarrajeo interior y exterior C:A 1:4 e= 15cm.
- Piedra chancada de ½" compactada.
- SUMINISTRO Y COLOC.DE ACCESORIOS EN LA VALVULA DE AIRE Ø=2".
- SUMINISTRO E INST.DE TAPA METALICA DE 0.4x0.40m e=1/8" INC.ACCESORIOS+PINTURA

Válvula de purga (1 und)

- Limpieza y desbroce de terreno manual de e=5 cm
- Trazo y replanteo
- Excavación manual en terreno normal.
- Relleno compactado con material propio seleccionado
- Acarreo y eliminación de mat. Excedente $D_{max}=30\text{m}$.
- Concreto $f_c=175 \text{ kg/cm}^2$
- Encofrado y desencofrado
- Acero $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$
- Tarrajeo interior y exterior C:A 1:4 e= 15cm.
- Piedra chancada de ½" compactada.
- SUMINISTRO Y COLOC.DE ACCESORIOS EN LA VALVULA DE PURGA Ø=2".
- SUMINISTRO E INST.DE TAPA METALICA DE 0.4x0.40m e=1/8" INC.ACCESORIOS+PINTURA

Cámara de control (1 und)

- Limpieza y desbroce de terreno manual de e=5 cm
 - Trazo y replanteo
 - Excavación manual en terreno normal.
 - Relleno compactado con material propio seleccionado
 - Acarreo y eliminación de mat. Excedente $D_{max}=30\text{m}$.
 - Concreto $f_c=175 \text{ kg/cm}^2$
 - Encofrado y desencofrado
 - Acero $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$
 - Tarrajeo interior y exterior C:A 1:4 e= 15cm.
 - Piedra chancada de ½" compactada.
 - SUMINISTRO Y COLOC.DE ACCESORIOS EN LA CAMARA DE CONTROL Ø=2".
 - SUMINISTRO E INST.DE TAPA METALICA DE 0.4x0.40m e=1/8" INC.ACCESORIOS+PINTURA
-

OPTIMIZACIÓN DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO PARA LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES – OFICINA ZONAL CHOTA

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Equipamiento de seguridad y salud ocupacional

- Equipos de protección personal

Flete

- Flete terrestre.

Fortalecimiento de capacidades para la gestión de recursos naturales

- Taller en Gestión Integrada de los Recursos Hídricos
Se desarrollará el taller en gestión integrada de recursos hídricos.

2.4.4 OPTIMIZACIÓN DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO PARA AFIANZAMIENTO Y LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES DEL PGRNA DEL CENTRO POBLADO DE HUAYRASITANA Y BELLA ANDINA, DISTRITO DE CHALAMARCA, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

Se realizará la instalación de 3,279.40 metros lineales de línea de distribución para riego, mediante tubería HDPE de 63 mm”.

Se asegurará mejores condiciones para el acceso del recurso hídrico a las áreas de producción de cultivos y pastos de las OPP asociadas.

Se asegurará mejores condiciones para el acceso del recurso hídrico a las áreas de producción de cultivos y pastos de las OPP asociadas.

2.4.4.1. COMPONENTE 1: Suministro e instalación de líneas de distribución **01.01.Línea de distribución**

- Limpieza y desbroce de terreno manual p/tubería,
- Trazo y replanteo
- Excavación manual en terreno normal de zanja de 0.40x0.40 m p/tubería
- Refine y nivelación de fondo para zanja de 0.40x0.40 m p/tubería.
- Cama de apoyo para tubería con material propio seleccionado
- Relleno compactado con material propio seleccionado
- Acarreo y eliminación de material.
- Suministro e instalación de tuberías, suministro e instalación de tubería HDPE PE-80/pn-10 ø 63 mm.
- SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNION HDPE DE Ø63mm

Cámara rompe presión (1 und)

- Limpieza y desbroce de terreno manual de e=5 cm
- Trazo y replanteo
- Excavación manual en terreno normal.
- Relleno compactado con material propio seleccionado
- Solado $f_c=100 \text{ kg/cm}^2$ e=10 cm.
- Concreto $f_c=175 \text{ kg/cm}^2$
- Encofrado y desencofrado
- Acero $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$
- Tarrajeo interior con impermeabilizante C:A 1;2 e= 15cm.
- Tarrajeo exterior C:A 1;4 e= 15cm
- Suministro y colocación de accesorios en cámara rompe presión ø= 2"
- Estructura metálica, suministro e instalación de tapa metálica de 1.00 x 0.60 m e=1/8

Válvula de aire (1 und)

- Limpieza y desbroce de terreno manual de e=5 cm
- Trazo y replanteo
- Excavación manual en terreno normal.
- Relleno compactado con material propio seleccionado
- Acarreo y eliminación de mat. Excedente $D_{max}=30\text{m}$.
- Concreto $f_c=175 \text{ kg/cm}^2$
- Encofrado y desencofrado
- Acero $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$
- Tarrajeo interior y exterior C:A 1:4 e= 15cm.
- Piedra chancada de ½" compactada.
- SUMINISTRO Y COLOC.DE ACCESORIOS EN LA VALVULA DE AIRE Ø=2".
- SUMINISTRO E INST.DE TAPA METALICA DE 0.4x0.40m e=1/8" INC.ACCESORIOS+PINTURA

OPTIMIZACIÓN DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO PARA LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES – OFICINA ZONAL CHOTA

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Válvula de purga (1 und)

- Limpieza y desbroce de terreno manual de e=5 cm
- Trazo y replanteo
- Excavación manual en terreno normal.
- Relleno compactado con material propio seleccionado
- Acarreo y eliminación de mat. Excedente Dmax.= 30m.
- Concreto $f_c=175 \text{ kg/cm}^2$
- Encofrado y desencofrado
- Acero $f_y= 4200 \text{ kg/cm}^2$
- Tarrajeo interior y exterior C:A 1:4 e= 15cm.
- Piedra chancada de $\frac{1}{2}$ " compactada.
- SUMINISTRO Y COLOC.DE ACCESORIOS EN LA VALVULA DE PURGA Ø=2".
- SUMINISTRO E INST.DE TAPA METALICA DE 0.4x0.40m e=1/8" INC.ACCESORIOS+PINTURA

Cámara de control (1 und)

- Limpieza y desbroce de terreno manual de e=5 cm
- Trazo y replanteo
- Excavación manual en terreno normal.
- Relleno compactado con material propio seleccionado
- Acarreo y eliminación de mat. Excedente Dmax.= 30m.
- Concreto $f_c=175 \text{ kg/cm}^2$
- Encofrado y desencofrado
- Acero $f_y= 4200 \text{ kg/cm}^2$
- Tarrajeo interior y exterior C:A 1:4 e= 15cm.
- Piedra chancada de $\frac{1}{2}$ " compactada.
- SUMINISTRO Y COLOC.DE ACCESORIOS EN LA CAMARA DE CONTROL Ø=2".
- SUMINISTRO E INST.DE TAPA METALICA DE 0.4x0.40m e=1/8" INC.ACCESORIOS+PINTURA

Equipamiento de seguridad y salud ocupacional

- Equipos de protección personal

Flete

- Flete terrestre.

Fortalecimiento de capacidades para la gestión de recursos naturales

- Se desarrollará el taller en gestión integrada de recursos hídricos.

Cuadro N° 23. Aliados y compromisos

ALIADOS	RESPONSABILIDADES Y COMPROMISOS
Las 15 Asociaciones de Pequeños Productores (OPPs)	- Asumir el compromiso para la Operación y Mantenimiento de las Inversiones en Gestión de los Recursos Naturales para el Afianzamiento de los Negocios Rurales. - Aportar con la mano de obra no calificada y materiales de la zona de ser necesarios.
Avanzar Rural	- Aporte financiero para la ejecución del Plan de Gestión de Recursos Naturales.
	- Supervisión permanente de la ejecución de las Inversiones en Gestión de los Recursos Naturales para el Afianzamiento de los Negocios Rurales con personal de planta

II. MODALIDAD DE EJECUCIÓN DE LAS INVERSIONES EN GESTIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES PARA EL AFIANZAMIENTO DE LOS NEGOCIOS RURALES A TRAVÉS DE LA OPTIMIZACIÓN DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCIÓN

La modalidad de ejecución de las Inversiones en Gestión de los Recursos Naturales para el Afianzamiento de los Negocios Rurales será a través del NEC- Proyecto Avanzar Rural.

El NEC- Proyecto Avanzar Rural contratara los **servicios de una empresa o persona natural** para que ejecute cuatro (04) Inversiones en Gestión de los Recursos Naturales para el Afianzamiento de los Negocios Rurales en los distritos de tacabamba (1), Conchan (1), Chalamarca (2), provincia de Chota, región Cajamarca.

a. Supervisión y liquidación

OPTIMIZACIÓN DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO PARA LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES – OFICINA ZONAL CHOTA

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

De acuerdo con lo programado en las Inversiones en Gestión de los Recursos Naturales para el Afianzamiento de los Negocios Rurales la contratación de los servicios de supervisión y/o inspector y liquidación de obra, estará a cargo del el NEC Proyecto Avanzar Rural con el apoyo de la OZ Chota - Hualgayoc.

b. Aportes para el financiamiento de las Inversiones en Gestión de los Recursos Naturales para el Afianzamiento de los Negocios Rurales

En referencia a los costos, el aporte del Proyecto Avanzar Rural en C.P. *Chucmar y Choaguit, distrito de Tacabamba*, es de **S/. 82,422.13** del Caserio Pencaloma es de **S/ 62,956.11**, C.P. Numbral y Masintranca, distrito de Chalamarca es de **S/. 60,265.20** soles, C.P. Huayrasitana y Bellandina, distrito de Chalamarca es de **S/. 94,501.60** soles, provincia de Chota, de acuerdo al presupuesto de las Inversiones en Gestión de los Recursos Naturales para el Afianzamiento de los Negocios Rurales, cuya estructura de presupuesto se encuentra detallada en los expedientillos respectivamente.

c. Valor Referencial

El Valor Referencial para la ejecución de las Inversiones en Gestión de los Recursos Naturales para el Afianzamiento de los Negocios Rurales C.P. *Chucmar y Choaguit, distrito de Tacabamba*, es de **S/. 79,422.13** del Caserio Pencaloma del distrito de Conchan **S/ 59,956.11**, C.P. Numbral y Masintranca, distrito de Chalamarca es de **S/. 57,265.20** soles, C.P. Huayrasitana y Bellandina, distrito de Chalamarca, es de **S/. 91,501.60**, provincia de Chota incluidos impuestos de Ley y cualesquiera otros conceptos que incidan en el costo total de las Inversiones en Gestión de los Recursos Naturales para el Afianzamiento de los Negocios Rurales, **de acuerdo con el PRESUPUESTO que figura en el TDR.** La Oferta Económica Propuesta por el Postor, no debe superar el monto del valor referencial ni ser inferior al 90 % del valor referencial.

OPTIMIZACIÓN DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO PARA LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES – OFICINA ZONAL CHOTA

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Cuadro N° 24. Valor referencial de ejecución

Nota: Se requiere 01 residente de obra, por cada actividad de Optimización de conducción de recursos hídricos, que cumpla con el perfil de acuerdo al cuadro N°26, es decir 02 profesionales por cada actividad de Optimización.

Item	Departamento	Provincia	Distrito	Nombre de la OPP Líder	Ubicación	MONTO
1	CAJAMARCA	CHOTA	TACABAMBA	ASOCIACIÓN FE Y ESPERANZA CHUCMAR	CHUCMAR Y CHOAGUIT, DISTRITO DE TACABAMBA	S/ 79,422.13
2	CAJAMARCA	CHOTA	CONCHAN	ASOCIACION DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS PENCALOMA AL DESARROLLO	CASERIO PENCALOMA	S/ 59,956.11
3	CAJAMARCA	CHOTA	CHALAMARCA	COOPERATIVA AGRARIA EL VALLE ESCONDIDO NUMBRAL	NUMBRAL Y MASINTRACA	S/ 57,265.20
4	CAJAMARCA	CHOTA	CHALAMARCA	ASOCIACIÓN INTEGRAL WUAYRINO	HUAYRASITANA Y BELLA ANDINA	S/ 91,501.60
VALOR REFERENCIAL TOTAL						S/ 288,145.04

III. REQUISITOS QUE DEBE CUMPLIR LA PERSONA NATURAL Y/O JURIDICA

El servicio podrá ser desarrollado por una empresa y/o persona natural, 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 y/natural

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

- Si es empresa debe adjuntar una copia simple del Certificado de vigencia de poder en la SUNARP con una antigüedad no menor a 3 meses.
- Debe contar con el Registro Nacional de Proveedores (RNP) como proveedor de bienes y servicios y/o ejecutor de obras.
- El proveedor deberá tener la disponibilidad inmediata para la ejecución del servicio.
- Que cuente con personal y equipos o servicios necesarios para las actividades de que requiera el servicio.
- El postor debe acreditar la experiencia por un monto no menor de 01 vez el valor referencial de la convocatoria por un periodo de hasta 10 años.
- La experiencia del postor se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite mediante voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.
- En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones.
- En el caso de servicios de ejecución periódica o continuada, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los ocho años (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.
- En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones, domicilio común, acreditación de experiencia que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.
- Cuando en los contratos, órdenes de servicios o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio (venta) publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

OPTIMIZACIÓN DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO PARA LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES – OFICINA ZONAL CHOTA

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Cuadro N° 25. Requisitos del postor - Persona Natural y/o Jurídica

GENERAL	ESPECÍFICA
Experiencia general El postor deberá acreditar una experiencia general no menor de 24 meses en la ejecución de proyectos, obras y/o servicios en el ámbito de recursos hídricos. La experiencia se computará desde la fecha de obtención de su Registro Nacional de Proveedores (RNP) en la especialidad correspondiente. En caso de persona natural considerar profesional Titulado Colegiado y habilitado vigente en Ingeniería Agrícola, y/o Civil, y/o Agrónomo.	Experiencia específica El postor deberá acreditar experiencia específica con un monto acumulado y facturado igual o superior al valor referencial de la presente contratación. Esta experiencia debe haber sido obtenida de la ejecución de un máximo de dos (02) contratos finalizados en los últimos cinco (05) años, contados a partir de la fecha de presentación de ofertas. Dicha experiencia específica debe corresponder a la ejecución de proyectos u obras en las siguientes especialidades: ▪ Infraestructura natural y/o de riego. ▪ Manejo de recursos hídricos y/o conservación del agua. ▪ Construcciones de reservorios revestidos con geomembrana.

- 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.
- En caso de consorcios, la experiencia se acreditará conforme a lo dispuesto en la normativa aplicable, siendo el cálculo prorrateable en función al porcentaje de participación en el consorcio, o de acuerdo a la especialización del líder cuando corresponda. Se priorizará la experiencia que evidencie la consecución de resultados exitosos y el cumplimiento de estándares de calidad en proyectos de envergadura similar.
- 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.
- En caso de ser ganador, el postor está obligado a presentar los documentos sustentatorios en original, si el comité de selección lo requiere.

Importante:

La experiencia se acreditará con copias de los siguientes documentos, los cuales deben demostrar fehacientemente la ejecución y el monto facturado correspondiente:

- *Contratos y sus respectivas actas de recepción, conformidad o liquidación.*
- *Órdenes de compra o de servicio acompañadas del comprobante de pago cuya cancelación se acredite documentalmente.*
- *Cualquier otra documentación que, a juicio del comité de selección, demuestre la ejecución y el monto facturado*

Residencia

La persona natural o jurídica debe contar con experiencia técnica en ámbito del proyecto Avanzar Rural.

La empresa que adjudique será la absoluta responsable de la ejecución de las Inversiones en Gestión de los Recursos Naturales para el Afianzamiento de los Negocios Rurales, no se aceptará representantes o terceros en la ejecución.

OPTIMIZACIÓN DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO PARA LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES – OFICINA ZONAL CHOTA

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

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

a. Componente 1: Suministro e instalación de líneas de distribución.

RESIDENTE DE OBRA (*)

Cuadro N° 26. Perfil del Profesional

Formación Académica			
Nivel Grado o Título	Formación Académica		Acreditación
Título Profesional/colegiado y habilitado	Ingeniero Agrícola y/o Civil		Se verificará en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU. La colegiatura y habilitado
Cargo	GENERAL	EXPERIENCIA ESPECÍFICA	CONOCIMIENTOS (Cursos, diplomados)
RESIDENTE DE OBRA	- Se requiere una experiencia general mínima de veinticuatro (24) meses, acumulada desde la obtención de la colegiatura, en la gestión o ejecución de proyectos de infraestructura de riego y/o recursos hídricos, en el sector público y/o privada.	Experiencia específica no menor de 18 meses acumulada desde la obtención de la colegiatura como supervisor y/o residente de obra y/o inspector de obra y/o asistente de residente y/o supervisor en gestión de riesgos, infraestructuras de riegos y/o construcción de reservorios, recursos hídricos y/o cochas y/o construcciones de canales y/o sistemas de riego.	- Residencia y/o supervisión de obras - Manejo de herramientas de georreferenciación (GPS) - Manejo de S10. - Excel intermedio como mínimo. - Curso y/o capacitación en Auto CAD (o similar) Intermedio o avanzado. <i>Nota: debidamente acreditado con constancias y/o certificados.</i>

(*) Se requiere 01 residente de obra, por cada actividad de Optimización de conducción de recursos hídricos según cuadro N°24, es decir 04 profesionales que cumplan el perfil de residente según especificaciones mencionadas.

b. Componente 2: Fortalecimiento de Capacidades para la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos. CAPACITADOR

Cuadro N° 27. Perfil del Capacitador

Formación Académica			
Nivel Grado o Título	Formación Académica		Acreditación
Título Profesional/colegiado y habilitado	Ingeniero hidráulico, agrónomo, agrícola, 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.
Cargo	GENERAL	EXPERIENCIA ESPECÍFICA	CAPACITACIONES (Cursos y/o y/o capacitaciones y/o especialidad y/o diplomados)

OPTIMIZACIÓN DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO PARA LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES – OFICINA ZONAL CHOTA

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

CAPACITADOR	Se requiere una experiencia general mínima de doce (12) meses, desde la obtención del título profesional en gestión y/o ejecución de proyectos de infraestructura de riego y/o recursos hídricos, en el sector público y/o privada.	Experiencia específica no menor de dos (02) capacitaciones desde la obtención del título profesional en: Capacitación de gestión de recursos hídricos y/o cochas y/o construcciones de canales y/o sistemas de riegos y/o gestión de recursos hídricos	- Mínimo de 80 horas en: cursos y/o especialización y/o diplomado en: construcción de reservorios de geomembrana y/o instalación de sistemas de riego.
--------------------	---	---	--

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

I. PRODUCTOS ESPERADOS O ENTREGABLES

a. Informe Físico y Financiero Único Entregable

Deberá presentar la **valorización del avance Físico y Financiero de actividades** conforme al **cronograma valorizado** de las Inversiones en Gestión de los Recursos Naturales para el Afianzamiento de los Negocios Rurales, evaluado al **100 % de avance y cumplimiento**.

Los documentos deberán elaborarse de acuerdo con la **estructura establecida para la presentación de informes de valorización**, según el **instructivo del Proyecto Avanzar Rural**, y deberán contar con la **aprobación del NEC del Proyecto Avanzar Rural**.

II. LUGAR Y PLAZO DEL SERVICIO

Lugar

Los servicios de implementación de las Inversiones en Gestión de los Recursos Naturales para el Afianzamiento de los Negocios Rurales a Través de actividades de Optimización de conducción de recursos hídricos se ejecutarán en el centro Poblado Chucmar, Choaguit y Tacabamba, caserío Pencaloma, Numbral, Masintranca, Huayrasitana, Bellandina en los distritos de Tacabamba (01), Conchan (01), chalamarca (2) de la provincia de Chota, región Cajamarca.

Plazo

El plazo de ejecución de las Inversiones en Gestión de los Recursos Naturales para el Afianzamiento de los Negocios Rurales a Través de actividades de Optimización de conducción de recursos hídricos será de hasta un máximo de treinta (30) días calendarios, incluyendo informe final.

III. GARANTIA DE FIEL CUMPLIMIENTO

El contratista debe presentar una garantía de fiel cumplimiento emitida por idéntico monto conforme a lo estipulado en la Ley N° 32069 “Ley General de Contrataciones Públicas” y su Reglamento, dicha carta se debe mantener vigente durante toda la fase de ejecución hasta la conformidad de la recepción de obra y el consentimiento de la liquidación final. La presentación de esta garantía no puede ser exceptuada en ningún caso.

IV. FORMA DE PAGO

La forma de pago será de acuerdo a la entrega de la valorización física financiera de las actividades del cronograma de las Inversiones en Gestión de los Recursos Naturales para el Afianzamiento de los Negocios Rurales.

La Conformidad será otorgada de la siguiente forma:

- El residente de obra presenta la valorización final hasta los 30 días calendarios.
- El SUPERVISOR y/o Inspector revisa y aprueba la valorización de obra mediante informe.
- Transferencia, previa emisión de comprobante de pago (con las formalidades que exige la Ley y el Reglamento de Comprobantes de Pago).

La autorización de pago será otorgada mediante informe de opinión técnica favorable por el equipo técnico de la Oficina Zonal Chota Hualgayoc, previo informe de conformidad emitida por el área usuaria del Componente 1 en Gestión de los Recursos Naturales para el Afianzamiento de los Negocios Rurales a Través de optimización de la capacidad de conducción.

V. ESTRUCTURA DE COSTOS

OPTIMIZACIÓN DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO PARA LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES – OFICINA ZONAL CHOTA

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

A continuación, se detalla el orden de los esquemas de costo según actividad de afianzamiento:

1. “OPTIMIZACION DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCION DEL RECURSO HIDRICO PARA AFIANZAMIENTO Y LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES DEL PGRNA DEL C.P. CHUCMAR Y CHOAGUIT, DISTRITO DE TACABAMBA, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”
2. “OPTIMIZACION DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCION DEL RECURSO HIDRICO PARA AFIANZAMIENTO Y LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES DEL PGRNA DEL DISTRITO DE CONCHAN, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”.
3. “OPTIMIZACION DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCION DEL RECURSO HIDRICO PARA AFIANZAMIENTO Y LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES DEL PGRNA DEL CENTRO POBLADO DE NUMBRAL Y MASINTRACA, DISTRITO DE CHALAMARCA, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”.
4. “OPTIMIZACION DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCION DEL RECURSO HIDRICO PARA AFIANZAMIENTO Y LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES DEL PGRNA DEL CENTRO POBLADO DE HUAYRASITANA Y BELLA ANDINA, DISTRITO DE CHALAMARCA, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”.

1. “OPTIMIZACION DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCION DEL RECURSO HIDRICO PARA AFIANZAMIENTO Y LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES DEL PGRNA DEL C.P. CHUCMAR Y CHOAGUIT, DISTRITO DE TACABAMBA, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”

OPTIMIZACIÓN DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO PARA LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES – OFICINA ZONAL CHOTA

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Presupuesto

Presupuesto	1201004	OPTIMIZACION DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCION DEL RECURSO HIDRICO PARA AFIANZAMIENTO Y LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES DEL PGRNA DEL C.P. CHUCMAR Y CHOAGUIT, DISTRITO DE TACABAMBA, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA		
Subpresupuesto	001	TACABAMBA		
Ciente	AVANZAR RURAL		Costo al	02/05/2025
Lugar	CAJAMARCA - CHOTA - CHALAMARCA			

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	SUMINISTRO E INSTALACION DE LINEAS DE DISTRIBUCION				54,622.72
01.01	LINEA DE DISTRIBUCIÓN				47,839.99
01.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES				1,276.76
01.01.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL DE e=10 cm, P/TUBERIA	m	3,450.69	0.10	345.07
01.01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m	3,450.69	0.27	931.69
01.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				23,389.40
01.01.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL DE ZANJA DE 0.40x0.60 m P/TUBERIA	m	3,450.69	4.30	14,837.97
01.01.02.02	REFINE Y NIVELACION DE FONDO PARA ZANJA DE 0.40x0.60 m P/TUBERIA	m	3,450.69	0.26	897.18
01.01.02.03	CAMA DE APOYO PARA TUBERIA CON MAT. PROPIO SELECCIONADO e=0.10 m, ANCHO=0.40 m	m	3,450.69	0.52	1,794.30
01.01.02.04	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO e=0.50 m, ANCHO=0.40m	m	3,450.69	1.62	5,590.12
01.01.02.05	ACARREO Y ELIMINACION DE MAT. EXCEDENTE Dmax= 30 m	m3	41.89	6.44	269.77
01.01.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS				22,256.95
01.01.03.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA HDPE PE-80/PN-10 Ø 63 mm	m	3,450.69	6.45	22,256.95
01.01.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS				116.88
01.01.04.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNION HDPE DE Ø 63 mm	und	3.00	38.96	116.88
01.02	CAMARA ROMPE PRESION (2 und)				2,706.16
01.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES				4.47
01.02.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL DE e=5 cm	m2	8.80	0.26	2.29
01.02.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	7.52	0.29	2.18
01.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				134.33
01.02.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	5.64	14.72	83.02
01.02.02.02	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3	3.92	13.09	51.31
01.02.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				87.53
01.02.03.01	SOLADO f'c=100 Kg/cm2, e=10 cm	m2	2.80	31.26	87.53
01.02.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				1,813.66
01.02.04.01	CONCRETO f'c=175 kg/cm2	m3	1.07	379.18	405.72
01.02.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	14.40	17.01	244.94
01.02.04.03	ACERO f'y= 4200 kg/cm2	kg	72.31	5.02	363.00
01.02.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS				248.13
01.02.05.01	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE C:A 1:2, e=1.5 cm	m2	6.96	21.55	148.99
01.02.05.02	TARRAJEO EXTERIOR C:A 1:4, e=1.5 cm	m2	7.20	12.52	90.14
01.02.06	INSTALACIONES SANITARIAS				716.72
01.02.06.01	SUMINISTRO Y COLOC. DE ACCESORIOS EN CAMARA ROMPE PRESION Ø = 2"und		2.00	358.36	716.72
01.02.07	ESTRUCTURA METALICA				569.32
01.02.07.01	SUMINISTRO E INST. DE TAPA METALICA DE 1.00 x 0.60 m e=1/8" INC.ACCESSORIOS + PINTURA	und	2.00	284.66	569.32
01.03	VALVULA DE AIRE (1 und)				456.56
01.03.01	TRABAJOS PRELIMINARES				0.36
01.03.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL DE e=5 cm	m2	0.64	0.26	0.17
01.03.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	0.64	0.29	0.19
01.03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				7.92
01.03.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	0.34	14.72	5.00
01.03.02.02	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3	0.06	13.09	0.79
01.03.02.03	ACARREO Y ELIMINACION DE MAT. EXCEDENTE Dmax= 30 m	m3	0.33	6.44	2.13
01.03.03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				137.93
01.03.03.01	CONCRETO f'c=175 kg/cm2	m3	0.18	379.18	68.25
01.03.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	2.32	17.01	39.46
01.03.03.03	ACERO f'y= 4200 kg/cm2	kg	6.02	5.02	30.22
01.03.04	REVOQUES Y ENLUCIDOS				58.67
01.03.04.01	TARRAJEO INTERIOR y EXTERIOR C:A 1:4, e=1.5 cm	m2	3.36	17.46	58.67
01.03.05	FILTROS				0.92
01.03.05.01	PIEDRA CHANCADA DE 1/2" COMPACTADA	m3	0.01	91.91	0.92
01.03.06	INSTALACIONES SANITARIAS				148.86

Fecha : 01/07/2025 09:40:04

OPTIMIZACIÓN DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO PARA LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES – OFICINA ZONAL CHOTA

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Presupuesto					
Presupuesto	1201004	OPTIMIZACION DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCION DEL RECURSO HIDRICO PARA AFIANZAMIENTO Y LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES DEL PGRNA DEL C.P. CHUCMAR Y CHOAGUIT, DISTRITO DE TACABAMBA, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA			
Subpresupuesto	001	TACABAMBA			
Cliente	AVANZAR RURAL			Costo al	02/05/2025
Lugar	CAJAMARCA - CHOTA - CHALAMARCA				
Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01.03.06.01	SUMINISTRO Y COLOC. DE ACCESORIOS EN LA VALVULA DE AIRE Ø = 4"	und	1.00	149.06	149.06
01.03.07	ESTRUCTURA METALICA				100.90
01.03.07.01	SUMINISTRO E INST. DE TAPA METALICA DE 0.4 x 0.40 m e=1/8"	und	1.00	100.90	100.90
	INC.ACCESSORIOS + PINTURA				
01.04	VALVULA DE PURGA (4 und)				2,159.16
01.04.01	TRABAJOS PRELIMINARES				8.67
01.04.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL DE e=5 cm	m2	19.56	0.26	5.09
01.04.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	12.36	0.29	3.58
01.04.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				165.12
01.04.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	6.72	14.72	98.92
01.04.02.02	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3	2.40	13.09	31.42
01.04.02.03	ACARREO Y ELIMINACION DE MAT. EXCEDENTE Dmax= 30 m	m3	5.40	6.44	34.78
01.04.03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				606.73
01.04.03.01	CONCRETO fc=175 kg/cm2	m3	0.77	379.18	291.97
01.04.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	14.40	17.01	244.94
01.04.03.03	ACERO fy= 4200 kg/cm2	kg	25.66	5.02	129.82
01.04.04	REVOQUES Y ENLUCIDOS				100.57
01.04.04.01	TARRAJEO INTERIOR y EXTERIOR C/A 1:4, e=1.5 cm	m2	5.76	17.46	100.57
01.04.05	FILTROS				14.71
01.04.05.01	PIEDRA CHANCADA DE 1/2" COMPACTADA	m3	0.16	91.91	14.71
01.04.06	INSTALACIONES SANITARIAS				759.76
01.04.06.01	SUMINISTRO Y COLOC. DE ACCESORIOS EN LA VALVULA DE PURGA Ø = 2"	und	4.00	189.94	759.76
01.04.07	ESTRUCTURA METALICA				443.60
01.04.07.01	SUMINISTRO E INST. DE TAPA METALICA DE 0.4 x 0.50 m e=1/8"	und	4.00	110.90	443.60
	INC.ACCESSORIOS + PINTURA				
01.05	CAMARA DE CONTROL (1 und)				832.85
01.05.01	TRABAJOS PRELIMINARES				1.46
01.05.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL DE e=5 cm	m2	2.64	0.26	0.69
01.05.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	2.64	0.29	0.77
01.05.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				35.63
01.05.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	1.40	14.72	20.61
01.05.02.02	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3	0.71	13.09	9.29
01.05.02.03	ACARREO Y ELIMINACION DE MAT. EXCEDENTE Dmax= 30 m	m3	0.89	6.44	5.73
01.05.03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				230.21
01.05.03.01	CONCRETO fc=175 kg/cm2	m3	0.30	379.18	113.75
01.05.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	5.20	17.01	88.45
01.05.03.03	ACERO fy= 4200 kg/cm2	kg	5.56	5.02	28.01
01.05.04	REVOQUES Y ENLUCIDOS				39.11
01.05.04.01	TARRAJEO INTERIOR y EXTERIOR C/A 1:4, e=1.5 cm	m2	2.24	17.46	39.11
01.05.05	FILTROS				6.43
01.05.05.01	PIEDRA CHANCADA DE 1/2" COMPACTADA	m3	0.07	91.91	6.43
01.05.06	INSTALACIONES SANITARIAS				319.62
01.05.06.01	SUMINISTRO Y COLOC. DE ACCESORIOS EN LA VALVULA DE CONTROL C/REDUCCION Ø = 2"	und	1.00	319.62	319.62
01.05.07	ESTRUCTURA METALICA				200.39
01.05.07.01	SUMINISTRO E INST. DE TAPA METALICA DE 0.7 x 0.70 m e=1/8"	und	1.00	200.39	200.39
	INC.ACCESSORIOS + PINTURA				
01.06	EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL				168.00
01.06.01	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL	gib	1.00	168.00	168.00
01.07	FLETE				1,200.00
01.07.01	FLETE TERRESTRE	gib	1.00	1,200.00	1,200.00
02	FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES PARA LA GESTION DE RECURSOS HIDRICOS				562.00
02.01	TALLER DE CAPACITACION				562.00
02.01.01	TALLER EN GESTION INTEGRADA DE LOS RECURSOS HIDRICOS	und	1.00	562.00	562.00
Costo Directo					55,184.72
Fecha :				01/07/2025 09:46:04	

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PARCIAL (S/.)
COSTO DIRECTO - AVANZAR RURAL		S/. 55,184.72
GASTOS GENERALES (% CD)	9.97%	S/. 5,500.00
UTILIDAD (% CD)	12.00%	S/. 6,622.17
SUB TOTAL		S/. 67,306.89
IMPUESTO (IGV 18 %)	18%	S/. 12,115.24
MONTO REFERENCIAL DE OBRA (VR)		S/. 79,422.13
LIQUIDACIÓN DE OBRA (% VR)	3.78%	S/. 3,000.00
MONTO TOTAL - PGRNA AVANZAR RURAL		S/. 82,422.13

OPTIMIZACIÓN DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO PARA LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES – OFICINA ZONAL CHOTA

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

2. OPTIMIZACION DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCION DEL RECURSO HIDRICO PARA AFIANZAMIENTO Y LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES DEL PGRNA DEL DISTRITO DE CONCHAN, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

S10

Página

1

Presupuesto

Presupuesto 1201005 OPTIMIZACION DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCION DEL RECURSO HIDRICO PARA AFIANZAMIENTO Y LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES DEL PGRNA EN EL DISTRITO DE CONCHAN, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

Subpresupuesto 001 CONCHAN

Cliente AVANZAR RURAL Costo al 02/05/2025

Lugar CAJAMARCA - CHOTA - CHALAMARCA

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	SUMINISTRO E INSTALACION DE LINEAS DE DISTRIBUCION				39,893.59
01.01	LINEA DE DISTRIBUCION				31,265.46
01.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES				846.48
01.01.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL DE e=10 cm, P/TUBERIA	m	2,287.78	0.10	228.78
01.01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m	2,287.78	0.27	617.70
01.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				15,506.96
01.01.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL DE ZANJA DE 0.40x0.60 m P/TUBERIA	m	2,287.78	4.30	9,837.45
01.01.02.02	REFINE Y NIVELACION DE FONDO PARA ZANJA DE 0.40x0.60 m P/TUBERIA	m	2,287.78	0.26	594.82
01.01.02.03	CAMA DE APOYO PARA TUBERIA CON MAT. PROPIO SELECCIONADO e=0.10 m, ANCHO=0.40 m	m	2,287.78	0.52	1,189.65
01.01.02.04	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO e=0.50 m, ANCHO=0.40m	m	2,287.78	1.62	3,706.20
01.01.02.05	ACARREO Y ELIMINACION DE MAT. EXCEDENTE Dmax= 30 m	m3	27.77	6.44	178.84
01.01.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS				14,756.18
01.01.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE PE-80/PN-10 Ø 63 mm	m	2,287.78	6.45	14,756.18
01.01.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS				155.84
01.01.04.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION HDPE DE Ø 63 mm	und	4.00	38.96	155.84
01.02	CAMARA ROMPE PRESION (7 und) (mantenimiento)				5,349.61
01.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES				8.01
01.02.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL DE e=5 cm	m2	30.80	0.26	8.01
01.02.02	REVOQUES Y ENLUCIDOS				840.46
01.02.02.01	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE C:A 1:2, e=1.5 cm	m2	24.36	21.55	524.96
01.02.02.02	TARRAJEO EXTERIOR C:A 1:4, e=1.5 cm	m2	25.20	12.52	315.50
01.02.03	INSTALACIONES SANITARIAS				2,508.52
01.02.03.01	SUMINISTRO Y COLOC. DE ACCESORIOS EN CAMARA ROMPE PRESION Ø = 2" und		7.00	358.36	2,508.52
01.02.04	ESTRUCTURA METALICA				1,992.62
01.02.04.01	SUMINISTRO E INST. DE TAPA METALICA DE 1.00 x 0.60 m e=1/8" INC.ACCESORIOS + PINTURA	und	7.00	284.66	1,992.62
01.03	VALVULA DE PURGA (2 und)				1,077.67
01.03.01	TRABAJOS PRELIMINARES				4.33
01.03.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL DE e=5 cm	m2	9.78	0.26	2.54
01.03.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	6.18	0.29	1.79
01.03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				82.56
01.03.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	3.36	14.72	49.46
01.03.02.02	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3	1.20	13.09	15.71
01.03.02.03	ACARREO Y ELIMINACION DE MAT. EXCEDENTE Dmax= 30 m	m3	2.70	6.44	17.39
01.03.03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				331.47
01.03.03.01	CONCRETO f _c =175 kg/cm ²	m3	0.38	379.18	144.09
01.03.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	7.20	17.01	122.47
01.03.03.03	ACERO f _y =4200 kg/cm ²	kg	12.93	5.02	64.91
01.03.04	REVOQUES Y ENLUCIDOS				50.28
01.03.04.01	TARRAJEO INTERIOR y EXTERIOR C:A 1:4, e=1.5 cm	m2	2.88	17.46	50.28
01.03.05	FILTROS				7.35
01.03.05.01	PIEDRA CHANCADA DE 1/2" COMPACTADA	m3	0.08	91.91	7.35
01.03.06	INSTALACIONES SANITARIAS				379.88
01.03.06.01	SUMINISTRO Y COLOC. DE ACCESORIOS EN LA VALVULA DE PURGA Ø = 2"	und	2.00	189.94	379.88
01.03.07	ESTRUCTURA METALICA				221.80
01.03.07.01	SUMINISTRO E INST. DE TAPA METALICA DE 0.4 x 0.50 m e=1/8" INC.ACCESORIOS + PINTURA	und	2.00	110.90	221.80
01.04	CAMARA DE CONTROL (1 und)				832.85
01.04.01	TRABAJOS PRELIMINARES				1.46

Fecha: 02/07/2025 09:54:21

OPTIMIZACIÓN DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO PARA LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES – OFICINA ZONAL CHOTA

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

S10

Página

2

Presupuesto

Presupuesto 1201005 OPTIMIZACION DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCION DEL RECURSO HIDRICO PARA AFIANZAMIENTO Y LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES DEL PGRNA EN EL DISTRITO DE CONCHAN, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

Subpresupuesto 001 CONCHAN

Cliente AVANZAR RURAL Costo al 02/05/2025

Lugar CAJAMARCA - CHOTA - CHALAMARCA

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01.04.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL DE e=5 cm	m2	2.64	0.26	0.69
01.04.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	2.64	0.29	0.77
01.04.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				35.63
01.04.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	1.40	14.72	20.61
01.04.02.02	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3	0.71	13.09	9.29
01.04.02.03	ACARREO Y ELIMINACION DE MAT. EXCEDENTE Dmax= 30 m	m3	0.89	6.44	5.73
01.04.03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				230.21
01.04.03.01	CONCRETO f _c =175 kg/cm ²	m3	0.30	379.18	113.75
01.04.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	5.20	17.01	88.45
01.04.03.03	ACERO f _y = 4200 kg/cm ²	kg	5.58	5.02	28.01
01.04.04	REVOQUES Y ENLUCIDOS				39.11
01.04.04.01	TARRAJEO INTERIOR y EXTERIOR C:A 1:4, e=1.5 cm	m2	2.24	17.46	39.11
01.04.05	FILTROS				6.43
01.04.05.01	PIEDRA CHANCADA DE 1/2" COMPACTADA	m3	0.07	91.91	6.43
01.04.06	INSTALACIONES SANITARIAS				319.62
01.04.06.01	SUMINISTRO Y COLOC. DE ACCESORIOS EN LA VALVULA DE CONTROL C/REDUCCION Ø = 2"	und	1.00	319.62	319.62
01.04.07	ESTRUCTURA METALICA				200.39
01.04.07.01	SUMINISTRO E INST. DE TAPA METALICA DE 0.7 x 0.70 m e=1/8" INC.ACCESSORIOS + PINTURA	und	1.00	200.39	200.39
01.05	EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL				168.00
01.05.01	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL	gb	1.00	168.00	168.00
01.06	FLETE				1,200.00
01.06.01	FLETE TERRESTRE	gb	1.00	1,200.00	1,200.00
02	FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES PARA LA GESTION DE RECURSOS HIDRICOS				562.00
02.01	TALLER DE CAPACITACION				562.00
02.01.01	TALLER EN GESTION INTEGRADA DE LOS RECURSOS HIDRICOS	und	1.00	562.00	562.00
Costo Directo					40,455.59

SON: CUARENTA MIL CUATROCIENTOS CINCUENTICINCO Y 59/100 NUEVOS SOLES

Fecha: 02/07/2025 09:54:21

OPTIMIZACIÓN DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO PARA LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES – OFICINA ZONAL CHOTA

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PARCIAL (S/.)
COSTO DIRECTO - AVANZAR RURAL		S/. 40,455.59
GASTOS GENERALES (% CD)	13.60%	S/. 5,500.00
UTILIDAD (% CD)	12.00%	S/. 4,854.67
SUB TOTAL		S/. 50,810.26
IMPUESTO (IGV 18 %)	18%	S/. 9,145.85
MONTO REFERENCIAL DE OBRA (VR)		S/. 59,956.11
LIQUIDACIÓN DE OBRA (% VR)	3.78%	S/. 3,000.00
MONTO TOTAL - PGRNA AVANZAR RURAL		S/. 62,956.11

3. “OPTIMIZACION DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCION DEL RECURSO HIDRICO PARA AFIANZAMIENTO Y LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES DEL PGRNA DEL CENTRO POBLADO DE NUMBRAL Y MASINTRACA, DISTRITO DE CHALAMARCA, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”

Presupuesto

Presupuesto	1201003	OPTIMIZACION DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCION DEL RECURSO HIDRICO PARA AFIANZAMIENTO Y LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES DEL PGRNA DEL C.P. NUMBRAL Y MASINTRACA, DISTRITO DE CHALAMARCA, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA	
Subpresupuesto	001	CHALAMARCA	
Cliente	AVANZAR RURAL		Costo al 02/05/2025
Lugar	CAJAMARCA - CHOTA - CHALAMARCA		

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	SUMINISTRO E INSTALACION DE LINEAS DE DISTRIBUCION				37,857.49
01.01	LINEA DE DISTRIBUCIÓN				32,198.05
01.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES				872.93
01.01.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL DE e=10 cm, P/TUBERIA	m	2,359.27	0.10	235.93
01.01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m	2,359.27	0.27	637.00
01.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				15,991.55
01.01.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL DE ZANJA DE 0.40x0.60 m P/TUBERIA	m	2,359.27	4.30	10,144.86
01.01.02.02	REFINE Y NIVELACION DE FONDO PARA ZANJA DE 0.40x0.60 m P/TUBERIA	m	2,359.27	0.26	613.41
01.01.02.03	CAMA DE APOYO PARA TUBERIA CON MAT. PROPIO SELECCIONADO e=0.10 m, ANCHO=0.40 m	m	2,359.27	0.52	1,226.82
01.01.02.04	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO e=0.50 m, ANCHO=0.40m	m	2,359.27	1.62	3,822.02
01.01.02.05	ACARREO Y ELIMINACION DE MAT. EXCEDENTE Dmax= 30 m	m3	25.64	6.44	164.44
01.01.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS				15,217.29
01.01.03.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA HDPE PE-80 PN-10 Ø 63 mm	m	2,359.27	6.45	15,217.29
01.01.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS				116.88
01.01.04.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNION HDPE DE Ø 63 mm	und	3.00	38.96	116.88
01.02	CAMARA ROMPE PRESION (1 und)				1,381.15
01.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES				2.23
01.02.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL DE e=5 cm	m2	4.40	0.26	1.14
01.02.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	3.76	0.29	1.09
01.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				67.17
01.02.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	2.02	14.72	41.51
01.02.02.02	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3	1.96	13.09	25.66
01.02.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				43.76
01.02.03.01	SOLADO f'c=100 Kg/cm2, e=10 cm	m2	1.40	31.26	43.76
01.02.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				504.91
01.02.04.01	CONCRETO f'c=175 kg/cm2	m3	0.53	379.16	200.97
01.02.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	7.20	17.01	122.47
01.02.04.03	ACERO f'y= 4200 kg/cm2	kg	36.15	5.02	181.47
01.02.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS				120.06
01.02.05.01	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE C:A 1:2, e=1.5 cm	m2	3.46	21.55	74.99
01.02.05.02	TARRAJEO EXTERIOR C:A 1:4, e=1.5 cm	m2	3.60	12.52	45.07
01.02.06	INSTALACIONES SANITARIAS				358.36
01.02.06.01	SUMINISTRO Y COLOC. DE ACCESORIOS EN CAMARA ROMPE PRESION Ø = 2"und		1.00	358.36	358.36
01.02.07	ESTRUCTURA METALICA				284.66
01.02.07.01	SUMINISTRO E INST. DE TAPA METALICA DE 1.00 x 0.60 m e=1/8" INCLACCESORIOS + PINTURA	und	1.00	284.66	284.66
01.03	VALVULA DE AIRE (1 und)				456.36
01.03.01	TRABAJOS PRELIMINARES				0.36
01.03.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL DE e=5 cm	m2	0.64	0.26	0.17
01.03.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	0.64	0.29	0.19
01.03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				7.92
01.03.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	0.34	14.72	5.00
01.03.02.02	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3	0.06	13.09	0.79
01.03.02.03	ACARREO Y ELIMINACION DE MAT. EXCEDENTE Dmax= 30 m	m3	0.33	6.44	2.13
01.03.03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				137.93
01.03.03.01	CONCRETO f'c=175 kg/cm2	m3	0.16	379.16	60.25
01.03.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	2.32	17.01	39.46
01.03.03.03	ACERO f'y= 4200 kg/cm2	kg	6.02	5.02	30.22

OPTIMIZACIÓN DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO PARA LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES – OFICINA ZONAL CHOTA

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Presupuesto

Presupuesto 1201003 OPTIMIZACION DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCION DEL RECURSO HIDRICO PARA AFIANZAMIENTO Y LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES DEL PGRNA DEL C.P. NUMBRAL Y MASINTRACA, DISTRITO DE CHALAMARCA, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

Subpresupuesto 001 CHALAMARCA

Ciente AVANZAR RURAL

Lugar CAJAMARCA - CHOTA - CHALAMARCA

Costo al 02/05/2025

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio \$/.	Parcial \$/.
01.03.04	REVOQUES Y ENLUCIDOS				58.67
01.03.04.01	TARRAJEO INTERIOR y EXTERIOR C/A 1:4, e=1.5 cm	m2	3.36	17.46	58.67
01.03.05	FILTROS				0.92
01.03.05.01	PIEDRA CHANCADA DE 1/2" COMPACTADA	m3	0.01	91.91	0.92
01.03.06	INSTALACIONES SANITARIAS				149.86
01.03.06.01	SUMINISTRO Y COLOC. DE ACCESORIOS EN LA VALVULA DE AIRE Ø = 4"	und	1.00	149.86	149.86
01.03.07	ESTRUCTURA METALICA				100.90
01.03.07.01	SUMINISTRO E INST. DE TAPA METALICA DE 0.4 x 0.40 m e=1/8"	und	1.00	100.90	100.90
	INC.ACCESSORIOS + PINTURA				
01.04	VALVULA DE PURGA (3und)				1,020.28
01.04.01	TRABAJOS PRELIMINARES				6.50
01.04.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL DE e=5 cm	m2	14.67	0.26	3.81
01.04.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	9.27	0.29	2.69
01.04.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				123.83
01.04.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	5.04	14.72	74.19
01.04.02.02	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3	1.80	13.09	23.56
01.04.02.03	ACARREO Y ELIMINACION DE MAT. EXCEDENTE Dmax= 30 m	m3	4.05	6.44	26.06
01.04.03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				500.97
01.04.03.01	CONCRETO f'c=175 kg/cm2	m3	0.56	379.16	219.92
01.04.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	10.80	17.01	183.71
01.04.03.03	ACERO f'y= 4200 kg/cm2	kg	19.39	5.02	97.34
01.04.04	REVOQUES Y ENLUCIDOS				75.43
01.04.04.01	TARRAJEO INTERIOR y EXTERIOR C/A 1:4, e=1.5 cm	m2	4.32	17.46	75.43
01.04.05	FILTROS				11.03
01.04.05.01	PIEDRA CHANCADA DE 1/2" COMPACTADA	m3	0.12	91.91	11.03
01.04.06	INSTALACIONES SANITARIAS				569.82
01.04.06.01	SUMINISTRO Y COLOC. DE ACCESORIOS EN LA VALVULA DE PURGA Ø = 2"	und	3.00	189.94	569.82
01.04.07	ESTRUCTURA METALICA				332.70
01.04.07.01	SUMINISTRO E INST. DE TAPA METALICA DE 0.4 x 0.50 m e=1/8"	und	3.00	110.90	332.70
	INC.ACCESSORIOS + PINTURA				
01.05	CAMARA DE CONTROL (1 und)				832.85
01.05.01	TRABAJOS PRELIMINARES				1.46
01.05.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL DE e=5 cm	m2	2.64	0.26	0.69
01.05.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	2.64	0.29	0.77
01.05.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				35.03
01.05.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	1.40	14.72	20.61
01.05.02.02	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3	0.71	13.09	9.29
01.05.02.03	ACARREO Y ELIMINACION DE MAT. EXCEDENTE Dmax= 30 m	m3	0.09	6.44	5.73
01.05.03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				230.21
01.05.03.01	CONCRETO f'c=175 kg/cm2	m3	0.30	379.16	113.75
01.05.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	5.20	17.01	88.45
01.05.03.03	ACERO f'y= 4200 kg/cm2	kg	5.56	5.02	28.01
01.05.04	REVOQUES Y ENLUCIDOS				39.11
01.05.04.01	TARRAJEO INTERIOR y EXTERIOR C/A 1:4, e=1.5 cm	m2	2.24	17.46	39.11
01.05.05	FILTROS				6.43
01.05.05.01	PIEDRA CHANCADA DE 1/2" COMPACTADA	m3	0.07	91.91	6.43
01.05.06	INSTALACIONES SANITARIAS				319.62
01.05.06.01	SUMINISTRO Y COLOC. DE ACCESORIOS EN LA VALVULA DE CONTROL REDUCCION Ø = 2"	und	1.00	319.62	319.62
01.05.07	ESTRUCTURA METALICA				200.39

Fecha : 30/06/2025 11:51:56

OPTIMIZACIÓN DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO PARA LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES – OFICINA ZONAL CHOTA

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

S10

Página

3

Presupuesto

Presupuesto 1201003 OPTIMIZACION DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCION DEL RECURSO HIDRICO PARA AFIANZAMIENTO Y LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES DEL PGRNA DEL C.P. NUMBRAL Y MASINTRACA, DISTRITO DE CHALAMARCA, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

Subpresupuesto 001 CHALAMARCA

Cliente AVANZAR RURAL Costo al 02/05/2025

Lugar CAJAMARCA - CHOTA - CHALAMARCA

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01.05.07.01	SUMINISTRO E INST. DE TAPA METALICA DE 0.7 x 0.70 m e=1/8"	und	1.00	200.39	200.39
	INC.ACCESSORIOS + PINTURA				
01.06	EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL				168.00
01.06.01	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL	glo	1.00	168.00	168.00
01.07	FLETE				1,200.00
01.07.01	FLETE TERRESTRE	glo	1.00	1,200.00	1,200.00
02	FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES PARA LA GESTION DE RECURSOS HIDRICOS				562.00
02.01	TALLER DE CAPACITACION				562.00
02.01.01	TALLER EN GESTION INTEGRADA DE LOS RECURSOS HIDRICOS	und	1.00	562.00	562.00
	Costo Directo				38,419.49

SON : TRENTIOCHO MIL CUATROCIENTOS DIECINUEVE Y 49/100 NUEVOS SOLES

COSTO DIRECTO DE OBRA			S/.	38,419.49
COSTO DIRECTO - AVANZAR RURAL			S/.	38,419.49
GASTOS GENERALES (% CD)	14.32%		S/.	5,500.00
UTILIDAD (% CD)	12.00%		S/.	4,610.34
SUB TOTAL			S/.	48,529.83
IMPUESTO (IGV 18 %)	18%		S/.	8,735.37
MONTO REFERENCIAL DE OBRA (VR)			S/.	57,265.20
LIQUIDACIÓN DE OBRA (% VR)	5.24%		S/.	3,000.00
MONTO TOTAL - PGRNA AVANZAR RURAL + APORTES			S/.	60,265.20

4. "OPTIMIZACION DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCION DEL RECURSO HIDRICO PARA AFIANZAMIENTO Y LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES DEL PGRNA DEL CENTRO POBLADO DE HUAYRASITANA Y BELLA ANDINA, DISTRITO DE CHALAMARCA, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

OPTIMIZACIÓN DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO PARA LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES – OFICINA ZONAL CHOTA

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

510

Página

1

Presupuesto

Presupuesto 1201002 OPTIMIZACION DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCION DEL RECURSO HIDRICO PARA AFIANZAMIENTO Y LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES DEL PGRN DEL C.P. HUAYRASITANA, DISTRITO DE CHALAMARCA, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

Subpresupuesto 001 CHALAMARCA

Cliente AVANZAR RURAL Costo al 02/05/2025

Lugar CAJAMARCA - CHOTA - CHALAMARCA

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	SUMINISTRO E INSTALACION DE LINEAS DE DISTRIBUCION				63,762.76
01.01	LINEA DE DISTRIBUCION				44,749.71
01.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES				1,213.38
01.01.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL DE e=10 cm, PITUBERIA	m	3,279.40	0.10	327.94
01.01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m	3,279.40	0.27	885.44
01.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				22,228.36
01.01.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL DE ZANJA DE 0.40x0.60 m PITUBERIA	m	3,279.40	4.30	14,101.42
01.01.02.02	REFINE Y NIVELACION DE FONDO PARA ZANJA DE 0.40x0.60 m PITUBERIA	m	3,279.40	0.26	852.64
01.01.02.03	CAMA DE APOYO PARA TUBERIA CON MAT. PROPIO SELECCIONADO e=0.10 m, ANCHO=0.40 m	m	3,279.40	0.52	1,705.29
01.01.02.04	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO e=0.50 m, ANCHO=0.40m	m	3,279.40	1.62	5,312.63
01.01.02.05	ACARREO Y ELIMINACION DE MAT. EXCEDENTE Dmax= 30 m	m3	39.01	6.44	250.35
01.01.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS				21,152.13
01.01.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE PE-80/PN-10 Ø 63 mm	m	3,279.40	6.45	21,152.13
01.01.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS				155.84
01.01.04.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION HDPE DE Ø 63 mm	und	4.00	38.96	155.84
01.02	CAMARA ROMPE PRESION (10 und)				13,826.97
01.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES				22.34
01.02.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL DE e=5 cm	m2	44.00	0.25	11.44
01.02.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	37.60	0.29	10.90
01.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				671.66
01.02.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	26.20	14.72	415.10
01.02.02.02	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3	19.60	13.09	256.56
01.02.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				437.64
01.02.03.01	SOLADO f'c= 100 kg/cm2, e=10 cm	m2	14.00	31.26	437.64
01.02.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				5,064.47
01.02.04.01	CONCRETO f'c=175 kg/cm2	m3	5.34	379.15	2,024.82
01.02.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	72.00	17.01	1,224.72
01.02.04.03	ACERO fy= 4200 kg/cm2	kg	361.34	5.02	1,814.93
01.02.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS				1,200.66
01.02.05.01	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE C.A 1:2, e=1.5 cm	m2	34.80	21.55	749.94
01.02.05.02	TARRAJEO EXTERIOR C.A 1:4, e=1.5 cm	m2	36.00	12.52	450.72
01.02.06	INSTALACIONES SANITARIAS				3,583.60
01.02.06.01	SUMINISTRO Y COLOC. DE ACCESORIOS EN CAMARA ROMPE PRESION Ø = 2"und		10.00	358.36	3,583.60
01.02.07	ESTRUCTURA METALICA				2,846.60
01.02.07.01	SUMINISTRO E INST. DE TAPA METALICA DE 1.00 x 0.60 m e=1/8" IN+ACCESORIOS + PINTURA	und	10.00	284.66	2,846.60
01.03	VALVULA DE AIRE (3 und)				1,364.95
01.03.01	TRABAJOS PRELIMINARES				1.00
01.03.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL DE e=5 cm	m2	1.92	0.26	0.50
01.03.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	1.92	0.29	0.56
01.03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				23.75
01.03.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	1.02	14.72	15.01
01.03.02.02	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3	0.15	13.09	2.36
01.03.02.03	ACARREO Y ELIMINACION DE MAT. EXCEDENTE Dmax= 30 m	m3	0.99	6.44	6.35
01.03.03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				410.02
01.03.03.01	CONCRETO f'c=175 kg/cm2	m3	0.53	379.15	200.97
01.03.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	6.96	17.01	118.39
01.03.03.03	ACERO fy= 4200 kg/cm2	kg	18.06	5.02	90.66

Fecha : 04/07/2025 16:40:00

OPTIMIZACIÓN DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO PARA LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES – OFICINA ZONAL CHOTA

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

510

Página

2

Presupuesto

Presupuesto 1201002 OPTIMIZACION DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCION DEL RECURSO HIDRICO PARA AFIANZAMIENTO Y LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES DEL PGRNA DEL C.P. HUAYRASITANA, DISTRITO DE CHALAMARCA, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

Subpresupuesto 001 CHALAMARCA

Cliente AVANZAR RURAL

Lugar CAJAMARCA - CHOTA - CHALAMARCA

Costo al 02/05/2025

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01.03.04	REVOQUES Y ENLUCIDOS				176.00
01.03.04.01	TARRAJEO INTERIOR Y EXTERIOR C/A 1x1, e=1.5 cm	m2	10.08	17.46	176.00
01.03.05	FILTROS				1.84
01.03.05.01	PIEDRA CHANCADA DE 1/2" COMPACTADA	m3	0.02	91.91	1.84
01.03.06	INSTALACIONES SANITARIAS				449.58
01.03.06.01	SUMINISTRO Y COLOC. DE ACCESORIOS EN LA VALVULA DE AIRE Ø = 2"	und	3.00	149.86	449.58
01.03.07	ESTRUCTURA METALICA				302.70
01.03.07.01	SUMINISTRO E INST. DE TAPA METALICA DE 0.4 x 0.40 m e=1/8"	und	3.00	100.90	302.70
	INC. ACCESORIOS + PINTURA				
01.04	VALVULA DE PURGA (3und)				1,620.28
01.04.01	TRABAJOS PRELIMINARES				6.50
01.04.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL DE e=5 cm	m2	14.67	0.26	3.81
01.04.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	9.27	0.29	2.69
01.04.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				123.63
01.04.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	5.04	14.72	74.19
01.04.02.02	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3	1.80	13.09	23.56
01.04.02.03	ACARREO Y ELIMINACION DE MAT. EXCEDENTE Dmax= 30 m	m3	4.05	6.44	26.05
01.04.03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				500.97
01.04.03.01	CONCRETO f'c=175 kg/cm2	m3	0.58	379.15	219.92
01.04.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	10.80	17.01	183.71
01.04.03.03	ACERO f'y= 4200 kg/cm2	kg	19.39	5.02	97.34
01.04.04	REVOQUES Y ENLUCIDOS				75.43
01.04.04.01	TARRAJEO INTERIOR Y EXTERIOR C/A 1x1, e=1.5 cm	m2	4.32	17.46	75.43
01.04.05	FILTROS				11.03
01.04.05.01	PIEDRA CHANCADA DE 1/2" COMPACTADA	m3	0.12	91.91	11.03
01.04.06	INSTALACIONES SANITARIAS				569.82
01.04.06.01	SUMINISTRO Y COLOC. DE ACCESORIOS EN LA VALVULA DE PURGA Ø = 2"	und	3.00	189.94	569.82
01.04.07	ESTRUCTURA METALICA				332.70
01.04.07.01	SUMINISTRO E INST. DE TAPA METALICA DE 0.4 x 0.50 m e=1/8"	und	3.00	110.90	332.70
	INC. ACCESORIOS + PINTURA				
01.05	CAMARA DE CONTROL (1 und)				832.85
01.05.01	TRABAJOS PRELIMINARES				1.46
01.05.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL DE e=5 cm	m2	2.64	0.26	0.69
01.05.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	2.64	0.29	0.77
01.05.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				35.63
01.05.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	1.40	14.72	20.61
01.05.02.02	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3	0.71	13.09	9.29
01.05.02.03	ACARREO Y ELIMINACION DE MAT. EXCEDENTE Dmax= 30 m	m3	0.89	6.44	5.73
01.05.03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				230.21
01.05.03.01	CONCRETO f'c=175 kg/cm2	m3	0.30	379.15	113.75
01.05.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	5.20	17.01	88.45
01.05.03.03	ACERO f'y= 4200 kg/cm2	kg	5.56	5.02	28.01
01.05.04	REVOQUES Y ENLUCIDOS				39.11
01.05.04.01	TARRAJEO INTERIOR Y EXTERIOR C/A 1x1, e=1.5 cm	m2	2.34	17.46	39.11
01.05.05	FILTROS				6.43
01.05.05.01	PIEDRA CHANCADA DE 1/2" COMPACTADA	m3	0.07	91.91	6.43
01.05.06	INSTALACIONES SANITARIAS				319.62
01.05.06.01	SUMINISTRO Y COLOC. DE ACCESORIOS EN LA VALVULA DE CONTROL C/REDUCCION Ø = 2"	und	1.00	319.62	319.62
01.05.07	ESTRUCTURA METALICA				200.39

Fecha : 04/07/2025 16:40:00

OPTIMIZACIÓN DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO PARA LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES – OFICINA ZONAL CHOTA

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

510

Página

3

Presupuesto

Presupuesto	1201002	OPTIMIZACION DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCION DEL RECURSO HIDRICO PARA AFIANZAMIENTO Y LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES DEL PGRNA DEL C.P. HUAYRASITANA, DISTRITO DE CHALAMARCA, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA			
Subpresupuesto	001	CHALAMARCA			
Cliente	AVANZAR RURAL			Costo al	02/05/2025
Lugar	CAJAMARCA - CHOTA - CHALAMARCA				
Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01.05.07.01	SUMINISTRO E INST. DE TAPA METALICA DE 0.7 x 0.70 m e=1/8"	und	1.00	200.39	200.39
	INCACCESORIOS + PINTURA				
01.06	EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL				168.00
01.06.01	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL	glo	1.00	168.00	168.00
01.07	FLETE				1,200.00
01.07.01	FLETE TERRESTRE	glo	1.00	1,200.00	1,200.00
02	FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES PARA LA GESTION DE RECURSOS HIDRICOS				562.00
02.01	TALLER DE CAPACITACION				562.00
02.01.01	TALLER EN GESTION INTEGRADA DE LOS RECURSOS HIDRICOS	und	1.00	562.00	562.00
	Costo Directo				64,324.76
SON : SESENTICUATRO MIL TRESCIENTOS VENTICUATRO Y 76/100 NUEVOS SOLES					

DESCRIPCION	%	PARCIAL (S/.)
COSTO DIRECTO - AVANZAR RURAL		S/. 64,324.76
GASTOS GENERALES (% CD)	8.55%	S/. 5,500.00
UTILIDAD (% CD)	12.00%	S/. 7,718.97
SUB TOTAL		S/. 77,543.73
IMPUESTO (IGV 18 %)	18%	S/. 13,957.87
MONTO REFERENCIAL DE OBRA (VR)		S/. 91,501.60
LIQUIDACIÓN DE OBRA (% VR)	3.28%	S/. 3,000.00
MONTO TOTAL - PGRNA AVANZAR RURAL		S/. 94,501.60

VI. 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.

VII. 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.

OPTIMIZACIÓN DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO PARA LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES – OFICINA ZONAL CHOTA

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

VIII. MARCO LEGAL

La OPP líder se encuentra financiada por el Proyecto denominado “Mejoramiento y Ampliación de los Servicios Públicos para el Desarrollo Productivo Local en el Ámbito de la Sierra y la Selva del Perú- AVANZAR RURAL”, entidad estatal que administra los recursos económicos que le son transferidos a través de AGRO RURAL y debe asegurarse de la correcta administración de los recursos públicos asignados. En consecuencia, el presente servicio se regirá por las disposiciones y lineamientos del D.S.N° 009-2025-EF (REGLAMENTO), R.M.N° 285-2024-EF/54 (Resolución Ministerial que dispone la publicación del Proyecto de Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

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

IX. AFECTACIÓN PRESUPUESTAL

Este servicio será afectado a la fuente de financiamiento de las Inversiones en Gestión de los Recursos Naturales para el Afianzamiento de los Negocios Rurales a Través de la optimización de la capacidad de conducción **“OPTIMIZACION DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCION DEL RECURSO HIDRICO PARA AFIANZAMIENTO Y LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES DEL PGRNA DEL C.P. CHUCMAR Y CHOAGUIT, DISTRITO DE TACABAMBA, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”, “OPTIMIZACION DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCION DEL RECURSO HIDRICO PARA AFIANZAMIENTO Y LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES DEL PGRNA DEL DISTRITO DE CONCHAN, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”, “OPTIMIZACION DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCION DEL RECURSO HIDRICO PARA AFIANZAMIENTO Y LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES DEL PGRNA DEL CENTRO POBLADO DE NUMBRAL Y MASINTRACA, DISTRITO DE CHALAMARCA, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”, “OPTIMIZACION DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCION DEL RECURSO HIDRICO PARA AFIANZAMIENTO Y LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES DEL PGRNA DEL CENTRO POBLADO DE HUAYRASITANA Y BELLA ANDINA, DISTRITO DE CHALAMARCA, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”.**

Será afectada al POA 2025 del Proyecto Avanzar Rural, fuente de financiamiento recursos ordinarios, del Componente 1 y Sub Componente 1.1 Desarrollo de inversiones en infraestructura natural y de Conservación de RN en asociación a negocios rurales, Actividad 1.1.2.4.2 Optimizar la capacidad de conducción del recurso hídrico para la sostenibilidad de los negocios rurales.

X. 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 30° de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, 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 30° de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

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.

XI. CLÁUSULA DE CUMPLIMIENTO

En el marco de lo establecido en el Artículo 8° de la Ley de prevención y mitigación del conflicto de intereses en el acceso y salida de personal, son causales de resolución de contrato la presentación con información inexacta o falsa de la Declaración Jurada de Prohibiciones e Incompatibilidades a que se hace referencia en la Ley de prevención y mitigación del conflicto de intereses en el acceso y salida de personal del servicio público

4. Asimismo, en caso se incumpla con los impedimentos señalados en el artículo 5 de dicha ley se aplicará la inhabilitación por cinco años para contratar o prestar servicios al Estado, bajo cualquier modalidad.

XII. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La responsabilidad del proveedor por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos del servicio ofertado, es por un (01) año contado a partir de la conformidad otorgada por el área usuaria.

XIII. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Las controversias surgidas durante la ejecución contractual se resuelven mediante conciliación y/o arbitraje. Las

OPTIMIZACIÓN DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO PARA LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES – OFICINA ZONAL CHOTA

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

controversias se resuelven mediante la aplicación de la Constitución Política del Perú, La Ley 32069, Ley General de Contrataciones Públicas y su Reglamento; así como de las normas de derecho público y las de derecho privado. Se mantiene obligatoriamente este orden de preferencia en la aplicación del derecho. Esta disposición es de orden público.

El inicio del procedimiento de solución de controversias no suspende o paraliza las obligaciones contractuales de las partes, salvo que la entidad contratante o el órgano jurisdiccional competente disponga lo contrario. Asimismo, es aplicable las disposiciones correspondientes a las garantías contenidas en los artículos 76, 77, 81, 82, 83 y 84 de La Ley 32069, Ley General de Contrataciones Públicas y los artículos que correspondan en el Reglamento.

XIV. RESOLUCIÓN DE CONTRATO POR INCUMPLIMIENTO

Cualquiera de las partes puede resolver, total o parcialmente, el contrato en los siguientes supuestos:

- a) Caso fortuito o fuerza mayor que imposibilite la continuación del contrato.
- b) Incumplimiento de obligaciones contractuales, por causa atribuible a la parte que incumple.
- c) Hecho sobreviniente al perfeccionamiento del contrato, de supuesto distinto al caso fortuito o fuerza mayor, no imputable a ninguna de las partes, que imposibilite la continuación del contrato.
- d) Por incumplimiento de la cláusula anticorrupción.
- e) Por la presentación de documentación falsa o inexacta durante la ejecución contractual.
- f) Configuración de la condición de terminación anticipada establecida en el contrato, de acuerdo con los supuestos que se establezcan en el reglamento para su aplicación.

Asimismo, son aplicables las disposiciones correspondientes al Procedimiento de resolución de contrato descrito en el artículo 122° del Reglamento de la Ley General de Contrataciones Públicas.
