

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 CINCO (5) EXPEDIENTILLOS DE LA ACTIVIDAD OPTIMIZACIÓN DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO PARA LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES DENOMINADOS:

- 1) **“OPTIMIZACION DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCION DEL RECURSO HIDRICO PARA AFIANZAMIENTO Y LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES DEL PGRNA DEL CENTRO POBLADO LA COLPA DEL DISTRITO DE CHALAMARCA, 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 CENTRO POBLADO DE CONGA EL VERDE, DISTRITO DE CHALAMARCA, 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 CASERIO DE REJOPAMPA, DISTRITO DE PACCHA, 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 CHONTABAMBA, DISTRITO DE PACCHA, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”**,
- 5) **“OPTIMIZACION DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCION DEL RECURSO HIDRICO PARA AFIANZAMIENTO Y LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES DEL PGRNA DEL CENTRO POBLADO DE PICHUGAN, DISTRITO DE CHIGUIRIP, 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 ejecuto 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 05 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 19 OPP asociados en los 05 planes de afianzamiento que ejecutan sus negocios rurales en un total de 334 familias beneficiarias.

En este contexto, las **Organizaciones Líderes** (Asociación Amor y Paz La Colpa, Asociación de Productores Agropecuarios Agroecológicos Cover, Asociación de Jóvenes Emprendedores de Rejopampa, Asociación de Productores de Caña Los Emprendedores Chontabamba, Asociación Cuy Andino Pichugan), solicitaron ante el Proyecto Avanzar Rural los servicios de consultoría para la formulación de cinco 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 Centro Poblado La Colpa Del 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 Conga El Verde, 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 Caserío De Rejopampa, Distrito De Paccha, 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 Chontabamba, Distrito De Paccha, Provincia De Chota”, “Optimización De La Capacidad De Conducción Del Recurso Hídrico Para Afianzamiento Y La Sostenibilidad De Los Negocios Rurales Del PGRNA Del Centro Poblado De Pichugan, Distrito De Chiguirip, 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.

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”

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 Chalamarca (2), Chiguirip (1), Paccha (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 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 05 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 Chalamarca (2), Paccha (2), Chiguirip (1), 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 19 Organizaciones que ejecutan Planes de Negocios Rurales del Proyecto Avanzar Rural, ubicados en los distritos de Chalamarca, Paccha, Chiguirip, de la provincia de Chota.

Cuadro N° 01: Población Objetivo La Colpa.

N°	Tipo de OPP	Nombre OPP	Línea	M	H	Total
			Productiva			
1	Líder	Asociación Amor y Paz La Colpa	Cuyes	19	03	22
2	Asociado	Asociación mixta de emprendedores de Laurel Huayrasitana	Cuyes	09	07	16
3	Asociado	Asociación Los vencedores del Centro Poblado El Naranjo	Cuyes	15	10	25
TOTAL				43	20	63
Porcentaje				32%	68%	100%

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 la colpa del distrito de Chalamarca, provincia de Chota, departamento de Cajamarca".

Cuadro N° 02: Población Objetivo El Progreso y Conga El Verde.

N°	Tipo de OPP	Nombre OPP	Línea	M	H	Total
			Productiva			
1	Líder	Asociación de Productores Agropecuarios Agroecológicos Cover	Cuyes	07	08	15
2	Asociado	Asociación de Productores Agropecuarios Huerta Andina	Cuyes	07	08	15
3	Asociado	Asociación de Productores Agropecuarios y Artesanía Textil Santa María Reyna	Cuyes	08	07	15
4	Asociado	Asociación Agropecuaria y Agroecológica los Perseverantes de Hoy y Siempre	Cuyes	06	09	15
TOTAL				28	32	60

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”

Porcentaje		48%	52%	100%
------------	--	-----	-----	------

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 Conga El Verde, distrito de Chalamarca, provincia de Chota, departamento de Cajamarca”.

Cuadro N° 03: Población Objetivo Rejopampa.

N°	Tipo de OPP	Nombre OPP	Línea	M	H	Total
			Productiva			
1	Líder	Asociación de Jóvenes Emprendedores de Rejopampa	Cerdos	07	03	10
2	Asociado	Asociación de Productores Agropecuarios Monte Verde Rejopampa Paccha	Leche	05	15	20
3	Asociado	PORCIPAC	Cerdos	15	05	20
4	Asociado	Asociación de Porcicultores Cercado de Paccha	Cerdos	10	10	20
TOTAL				37	33	70
Porcentaje				53%	47%	100%

fuentes: 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 caserío de Rejopampa, distrito de Paccha, provincia de Chota, departamento de Cajamarca”.

Cuadro N° 04: Población Objetivo Chontabamba.

N°	Tipo de OPP	Nombre OPP	Línea	M	H	Total
			Productiva			
1	Líder	Asociación de Productores de Caña los Emprendedores Chontabamba Paccha Chota Cajamarca	Panela	08	07	15
2	Asociado	Asociación de Productores de Cuyes Dorados Sector Nuevo Oriente Caserío Chontabamba Paccha	Cuyes	11	09	20
3	Asociado	Asociación de Productores de Derivados Lácteos Beky	Derivados lácteos	06	04	10
4	Asociado	Asociación de Productores-Paccha	Cerdos	19	01	20
TOTAL				44	21	65
Porcentaje				68%	32%	100%

fuentes: 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 Chontabamba, distrito de Paccha, provincia de Chota, departamento de Cajamarca”.

Cuadro N° 05: Población Objetivo Pichugan.

N°	Tipo de OPP	Nombre OPP	Línea	M	H	Total
			Productiva			
1	Líder	Asociación Cuy Andino Pichugan	Cuyes	12	06	18
2	Asociado	Asociación de Productores Agropecuarios Y Ecológicos Pichugan en Chiguirip Chota	Cerdos	08	09	17
3	Asociado	Asociación de Productores La Flor de Arveja	Cerdos	08	17	25
4	Asociado	Asociación Agropichugan	Cuyes	10	06	16
TOTAL				38	38	76
Porcentaje				48%	52%	100%

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 Pichugan, distrito de Chiguirip, provincia de Chota, departamento de Cajamarca”.

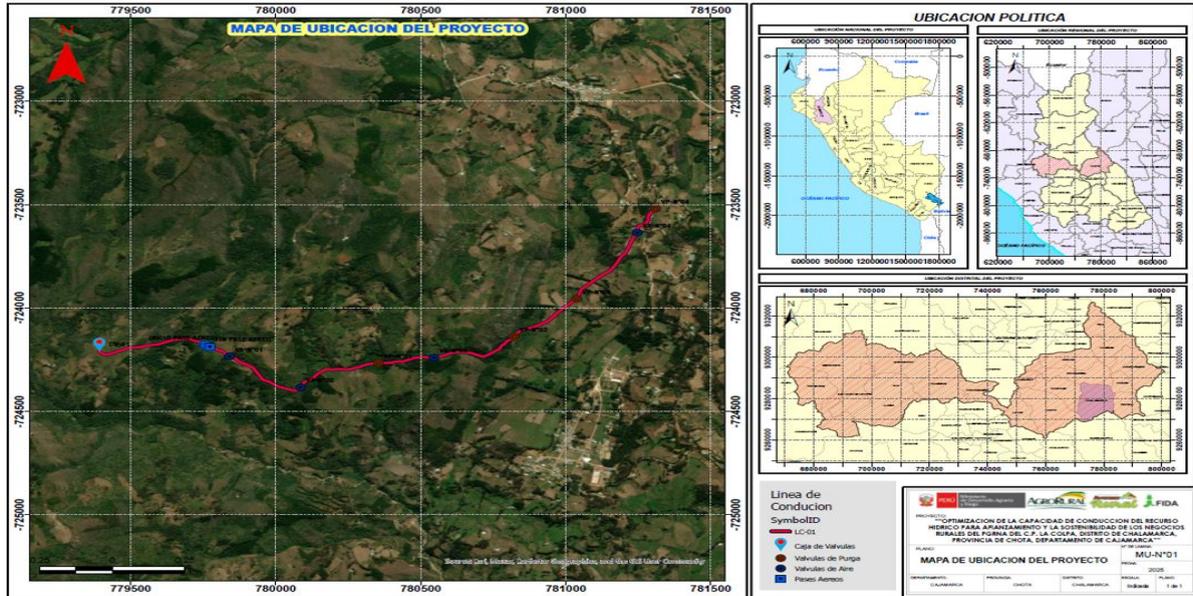
OPTIMIZACIÓN DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO PARA LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES – OFICINA ZONAL CHOTA

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

2.2 ÁREA DE INFLUENCIA

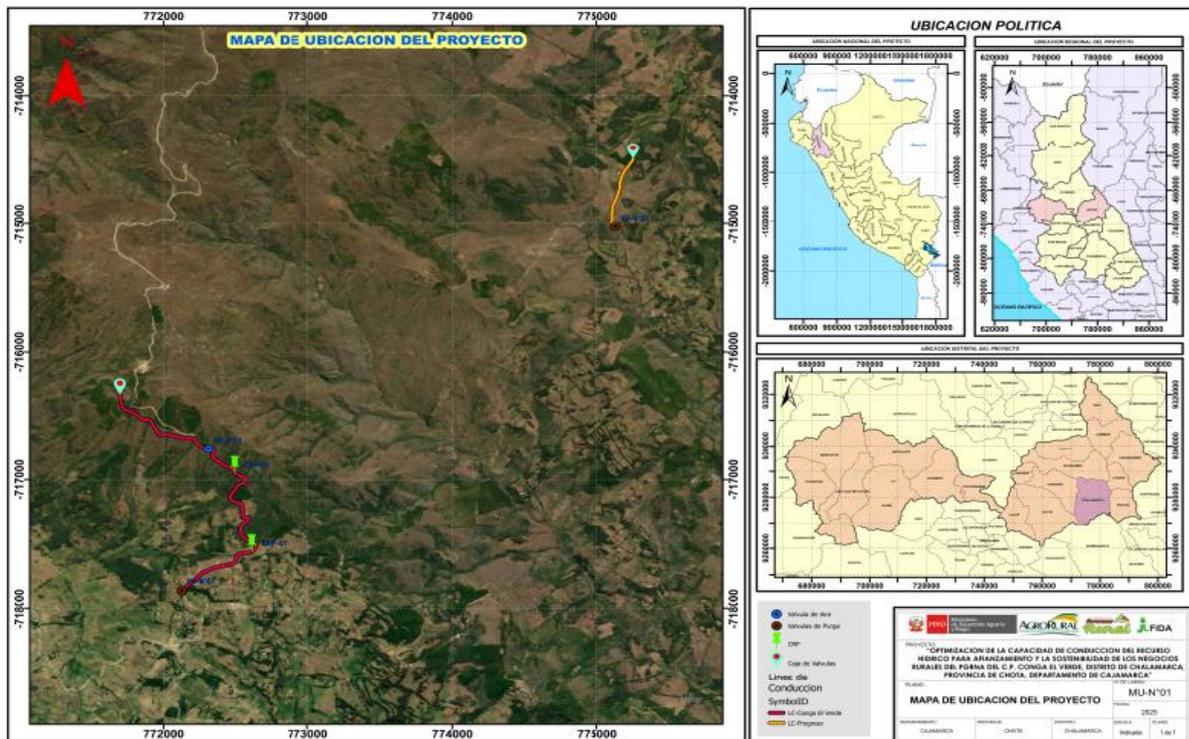
Es el espacio geográfico donde se ubica la población afectada, para el presente Planes de Gestión de Recursos Naturales para el Afianzamiento de los Negocios Rurales Mediante Actividades la Optimización De La Capacidad De Conducción Del Recurso Hídrico Asociado a la Sostenibilidad de los Negocios Rurales está conformado por los sectores, centro poblado La Colpa, El Progreso, Conga El Verde, Rejopampa, Chontabamba, Pichugan, en los distritos de Chalamarca, Paccha, Chiguirip, de la provincia de Chota.

Figura 01. Mapa de Ubicación La Colpa- Chalamarca



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 la colpa del distrito de Chalamarca, provincia de Chota, departamento de Cajamarca”.

Figura 02. Mapa de Ubicación El Progreso y Conga El Verde - Chalamarca

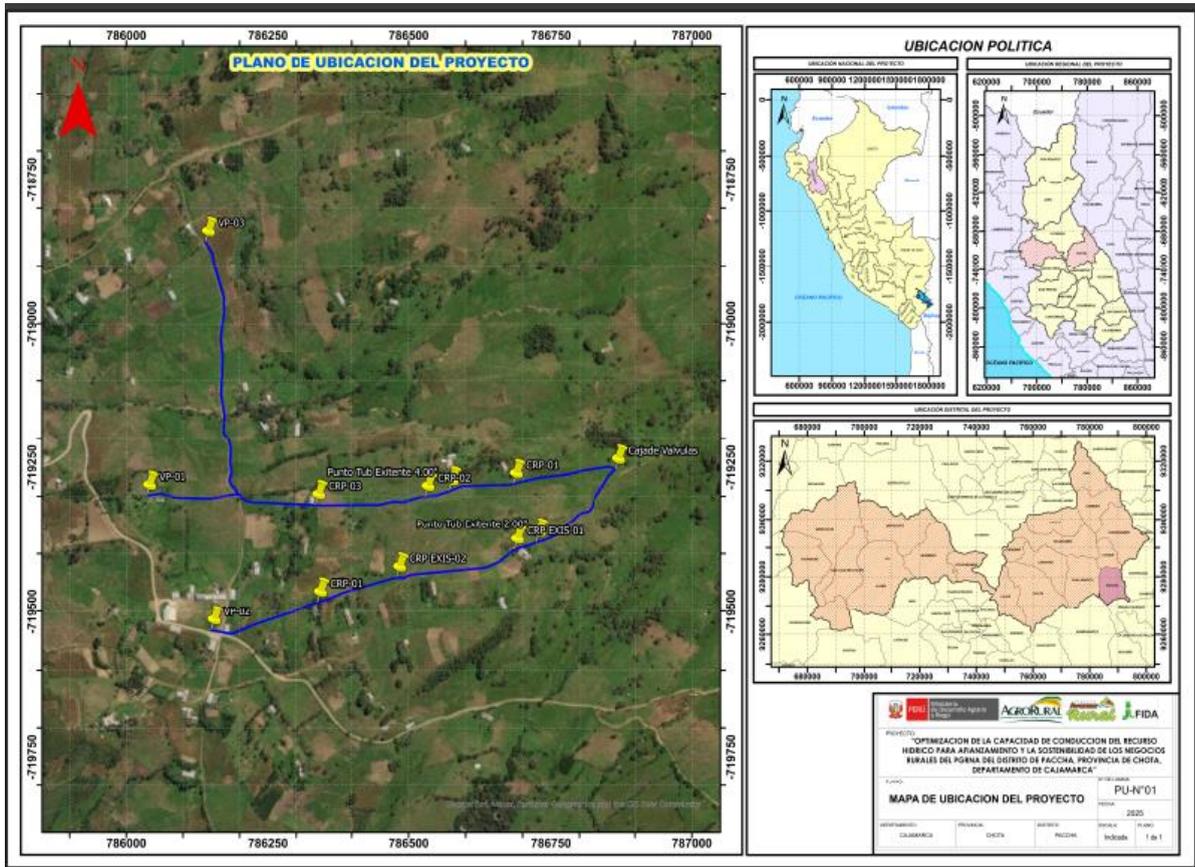


Fuente: Elaborado en base al expediente: “Optimización de la capacidad de conducción del recurso hídrico para afianzamiento y la sostenibilidad de los negocios rurales del PGRNA del centro poblado de Conga El Verde, distrito de Chalamarca, provincia de Chota, departamento de Cajamarca”.

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

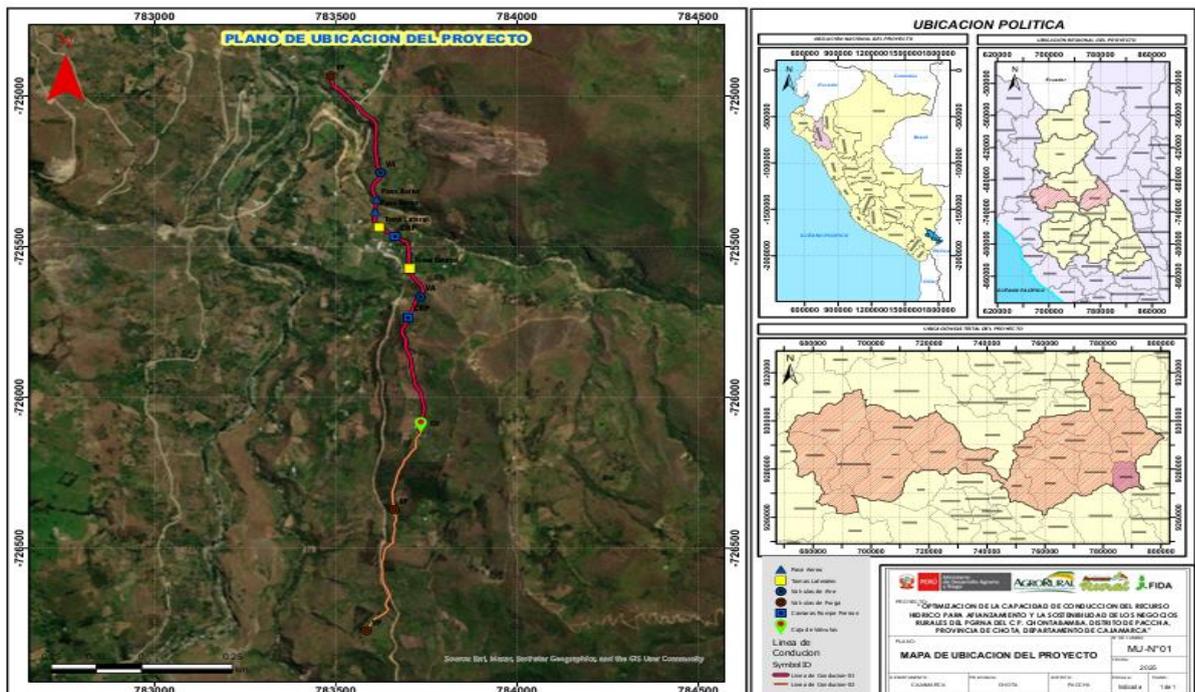
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Figura 03. Mapa de Ubicación Rejopampa - Chalamarca



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 caserío de Rejopampa, distrito de Paccha, provincia de Chota, departamento de Cajamarca”.

Figura 04. Mapa de Ubicación Chotabamba - Paccha

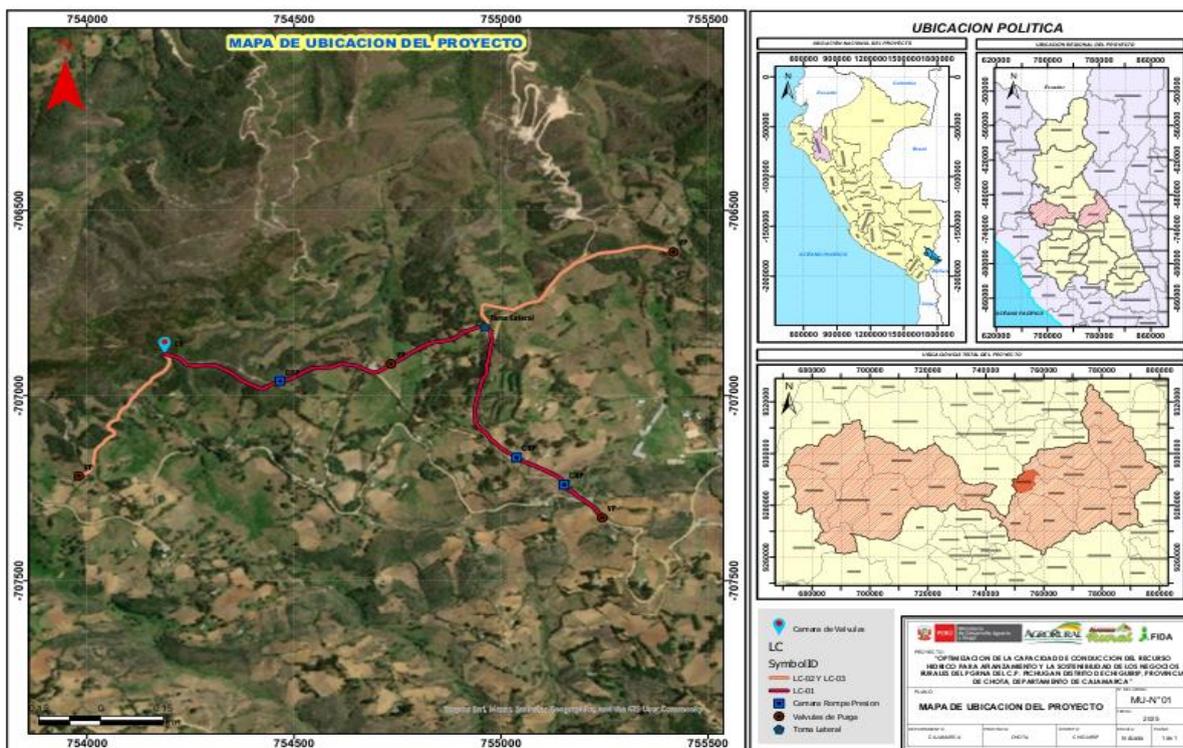


Fuente: Elaborado en base al expediente: “Optimización de la capacidad de conducción del recurso hídrico para afianzamiento y la sostenibilidad de los negocios rurales del PGRNA del centro poblado de Chotabamba, distrito de Paccha, provincia de Chota, departamento de Cajamarca”.

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 05. Mapa de Ubicación Pichugan- Chiguirip



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 Pichugan, distrito de Chiguirip, 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 el centro poblado de **La Colpa, El Progreso, Conga El Verde, Rejopampa, Chontabamba, Pichugan, en los distritos de Chalamarca, Paccha, Chiguirip, 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 334 familias participantes que se encuentran asociadas en 19 Organizaciones de Pequeños Productores de los distritos de Chalamarca, Paccha, Chiguirip, 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 centro poblado la Colpa del distrito de Chalamarca, provincia de Chota, departamento de Cajamarca”

Cuadro N° 6. Ubicación de la Actividad de Optimización de Chalamarca

Departamento	Cajamarca
Provincia	Chota
Distrito	Chalamarca
Centro Poblado	La Colpa

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 la Colpa del 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 conga el verde del 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° 7. Ubicación de la Actividad de Optimización de Chalamarca

Departamento	Cajamarca
Provincia	Chota
Distrito	Chalamarca
Centro Poblado	El Progreso y Conga El Verde

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 PGR del centro poblado de Conga El Verde, 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 caserío de Rejopampa, distrito de Paccha, provincia de Chota, departamento de Cajamarca”.

Cuadro N° 8. Ubicación de la Actividad de Optimización de Paccha

Departamento	Cajamarca
Provincia	Chota
Distrito	Paccha
Centro Poblado	Rejopampa

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 caserío de Rejopampa, distrito de Paccha, 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 Chontabamba, distrito de Paccha, provincia de Chota, departamento de Cajamarca”.

Cuadro N° 9. Ubicación de la Actividad de Optimización de Paccha

Departamento	Cajamarca
Provincia	Chota
Distrito	Paccha
Centro Poblado	Chontabamba

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 Chontabamba, distrito de Paccha, 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 Pichugan, distrito de Chiguirip, provincia de Chota, departamento de Cajamarca”.

Cuadro N° 10. Ubicación de la Actividad de Optimización de Chiguirip

Departamento	Cajamarca
Provincia	Chota
Distrito	Chiguirip
Centro Poblado	Pichugan

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 Pichugan, distrito de Chiguirip, 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”

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.

Cuadro N° 11: Resumen de presupuesto de la Actividad de afianzamiento del Centro Poblado La Colpa, distrito de Chalamarca

COSTO DIRECTO DE OBRA		S/. 97,875.73
COSTO DIRECTO - APORTES		- S/. 0.00
COSTO DIRECTO - AVANZAR RURAL		S/. 97,875.73
GASTOS GENERALES (% CD)	5.62%	S/. 5,500.00
UTILIDAD (% CD)	12.00%	S/. 11,745.09
SUB TOTAL		S/. 115,120.82
IMPUESTO (IGV 18 %)	18%	S/. 20,721.75
MONTO REFERENCIAL DE OBRA (VR)		S/. 135,842.56
LIQUIDACIÓN DE OBRA (% VR)	2.94%	S/. 3,000.00
MONTO TOTAL - PGRNA AVANZAR RURAL + APORTES		S/. 138,842.56

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 la Colpa del distrito de Chalamarca, provincia de Chota, departamento de Cajamarca”

Cuadro N° 12: Resumen de presupuesto de la Actividad de afianzamiento del Centro Poblado El Progreso y Conga El Verde, distrito de Chalamarca.

COSTO DIRECTO DE OBRA		S/. 95,278.54
COSTO DIRECTO - AVANZAR RURAL		S/. 95,278.54
GASTOS GENERALES (% CD)	5.77%	S/. 5,500.00
UTILIDAD (% CD)	12.00%	S/. 11,433.42
SUB TOTAL		S/. 112,211.96
IMPUESTO (IGV 18 %)	18%	S/. 20,198.15
MONTO REFERENCIAL DE OBRA (VR)		S/. 132,410.12
LIQUIDACIÓN DE OBRA (% VR)	2.27%	S/. 3,000.00
MONTO TOTAL - PGRNA AVANZAR RURAL + APORTES		S/. 135,410.12

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 Conga El Verde, 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° 13: Resumen de presupuesto de la Actividad de afianzamiento del Centro Poblado – Rejopampa, distrito de Paccha.

COSTO DIRECTO DE OBRA		S/. 41,219.55
COSTO DIRECTO - AVANZAR RURAL		S/. 41,219.55
GASTOS GENERALES (% CD)	13.34%	S/. 5,500.00
UTILIDAD (% CD)	12.00%	S/. 4,946.35
SUB TOTAL		S/. 51,665.90
IMPUESTO (IGV 18 %)	18%	S/. 9,299.86
MONTO REFERENCIAL DE OBRA (VR)		S/. 60,965.76
LIQUIDACIÓN DE OBRA (% VR)	4.92%	S/. 3,000.00
MONTO TOTAL - PGRNA AVANZAR RURAL + APORTES		S/. 63,965.76

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 caserío de Rejopampa, distrito de Paccha, provincia de Chota, departamento de Cajamarca”.

Cuadro N° 14: Resumen de presupuesto de la Actividad de afianzamiento del C.P. Chontabamba, distrito de Paccha

COSTO DIRECTO DE OBRA		S/. 66,814.85
COSTO DIRECTO - AVANZAR RURAL		S/. 66,814.85
GASTOS GENERALES (% CD)	8.23%	S/. 5,500.00
UTILIDAD (% CD)	12.00%	S/. 8,017.782000
SUB TOTAL		S/. 80,332.63
IMPUESTO (IGV 18 %)	18%	S/. 14,459.87
MONTO REFERENCIAL DE OBRA (VR)		S/. 94,792.51
LIQUIDACIÓN DE OBRA (% VR)	3.16%	S/. 3,000.00
MONTO TOTAL - PGRNA AVANZAR RURAL		S/. 97,792.51

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 centro poblado de Chontabamba, distrito de Paccha, provincia de Chota, departamento de Cajamarca”.

Cuadro N° 15: Resumen de presupuesto de la Actividad de afianzamiento del Centro Poblado Pichugan, distrito de Chiguirip –

COSTO DIRECTO DE OBRA		S/. 53,306.85
COSTO DIRECTO - AVANZAR RURAL		S/. 53,306.85
GASTOS GENERALES (% CD)	10.32%	S/. 5,500.00
UTILIDAD (% CD)	12.00%	S/. 6,396.82
SUB TOTAL		S/. 65,203.67
IMPUESTO (IGV 18 %)	18%	S/. 11,736.66
MONTO REFERENCIAL DE OBRA (VR)		S/. 76,940.33
LIQUIDACIÓN DE OBRA (% VR)	3.90%	S/. 3,000.00
MONTO TOTAL - PGRNA AVANZAR RURAL		S/. 79,940.33

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 Pichugan, distrito de Chiguirip, 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”

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 CENTRO POBLADO LA COLPA DEL 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 del centro Poblado de Colpa, distrito de Chalamarca para minimizar el riesgo de sequía en atención a la sostenibilidad ambiental.

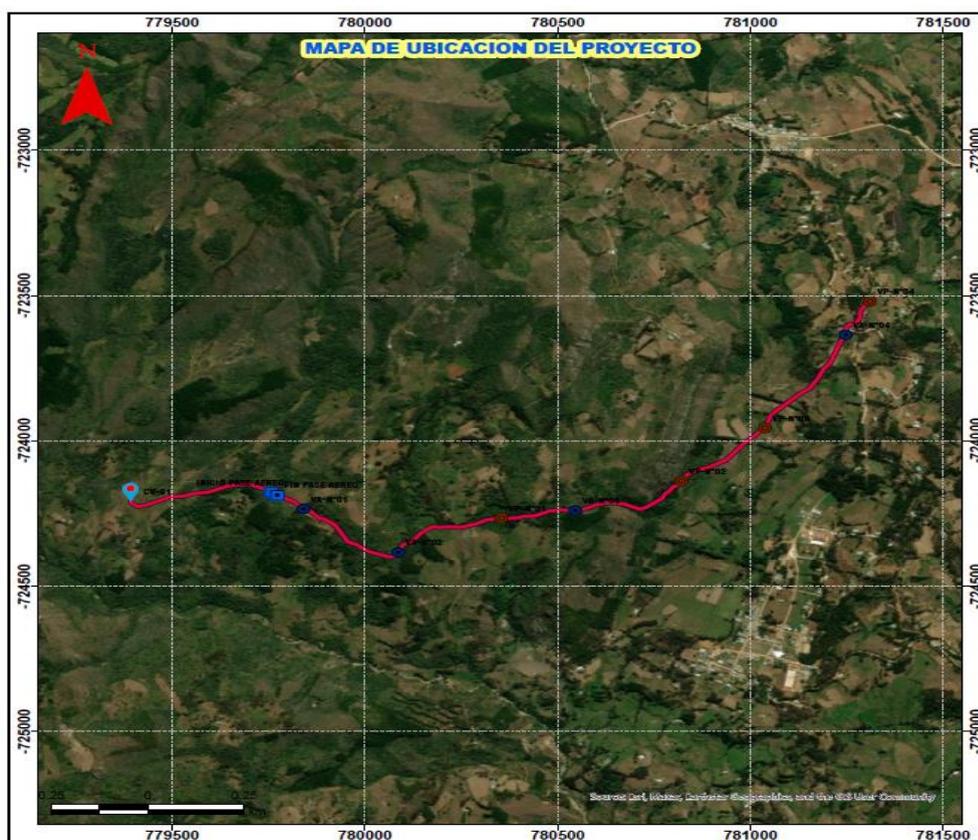
A continuación, se detalla los componentes y acciones que corresponden a las actividades priorizadas en las Inversiones en Gestión de los Recursos Naturales para el Afianzamiento de los Negocios Rurales.

2.4.1.1. COMPONENTE 1 SUMINISTRO E INSTALACION DE LINEAS DE DISTRIBUCIÓN

1. Suministro e instalación de distribución

Realizar la línea de distribución para la conducción del recurso hídrico para riego agrícola en un total de 2,470 metros lineales que permitirá el riego de 30 ha, beneficiando a 63 beneficiarios directos siendo pequeños productores de las 03 OPP asociados al PGRNA.

Figura 06. Diseño de la línea de distribución de La Colpa- Chalamarca



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 la Colpa del distrito de Chalamarca, provincia de Chota, departamento de Cajamarca”.

Línea de distribución será en el Centro Poblado La Colpa, distrito de Chalamarca, provincia de Chota, válvulas de purga, válvulas de aire y pase aéreo en un total de 2,470 metros lineales que permitirá el riego de 30 ha. La línea de distribución mediante tuberías HDPE PE-80/PN-10Ø 110 mm y tuberías HDPE PE- Ø 110 mm PN16 SDR 11, en una longitud de 2,470 metros lineales. Ubicación de BMS del sector Colpa.

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: Cuadro técnicos de BMS sector La Colpa.

Cuadro tecnico de Puntos BMS sector La Colpa Proyeccion UTM-WGS84-Zona 17 Sur				
N°	Este (X)	Norte (Y)	Cota (Z)	Descripción
2	779392.353	9275731.82	2543.808	BM2
3	779403.704	9275735.63	2545.261	BM1
39	779421.844	9275745.12	2542.124	BM3
40	779424.712	9275732.37	2541.642	BM4
41	779430.768	9275736.03	2541.531	BM5
42	779439.325	9275747.21	2541.02	BM6

1.01 Línea de distribución

1.01.01 Trabajos preliminares

Descripción.

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.

1.01.02 Trazo y replanteo

Descripción.

Se deberá realizar 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.

1.01.03 Movimiento de tierras

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

Descripción.

La Excavación se refiere 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.

Cuadro 16: Diámetro Nominal

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

Descripción.

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

Descripción

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.

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 17: Diámetro Nominal

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

Descripción

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

Descripción

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 depósito 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 correspondiente autorización del uso de los lugares de depósito.

Cuadro N° 18: Tipo de suelo

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 110 mm

Suministro E Instalación De Tubería HDPE Ø 110 mm PN16 SDR 11 mm

Descripción

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”

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° 19: Diámetro externo

Espesor (mm)/Peso (kg/m)										
DIÁMETRO EXTERNO (mm)				Tipo de PE PE 80 PE 100	SDR 26		SDR 33		SDR 41	
					S 12.5		S 16		S 20	
Minimo	Máximo	Medio	Ovalidad	emn	Peso	emn	Peso	emn	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 Adaptador PVC a HDPE DE Ø 110 mm

Descripción

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.

Cuadro N° 20: Diámetro externo

Espesor (mm)/Peso (kg/m)										
DIÁMETRO EXTERNO (mm)				Tipo de PE PE 80 PE 100	SDR 26		SDR 33		SDR 41	
					S 12.5		S 16		S 20	
Minimo	Máximo	Medio	Ovalidad	emn	Peso	emn	Peso	emn	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	

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”

1.02 Válvulas de Purga

1.02.01 Trabajos preliminares

1.02.02 Movimiento de tierras

Descripción

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.

1.02.03 Obras de concreto armado

1.02.03.01 Concreto $f'c=175$ kg/cm²

Descripción

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 $f'c=175$ kg/cm² 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 que tengan que ver con estas actividades. El concreto estará constituido por una mezcla de cemento Portland, agua, agregados fino y grueso, y aditivos en algunos casos, los materiales cumplirán las especificaciones que se detallan más adelante. El diseño de las mezclas de concreto se basará en la relación agua-cemento necesaria para obtener una mezcla plástica y manejable según las condiciones específicas de colocación de tal manera que se logre un concreto de durabilidad, impermeabilidad y resistencia que esté de acuerdo con los requisitos que se exigen para las diversas estructuras, según los planos y especificaciones. La relación agua-cemento se indicará en el diseño de la mezcla. La dosificación de los componentes de la mezcla será al peso, determinando previamente el contenido de humedad de los agregados para efectuar la corrección correspondiente en la cantidad de agua de la mezcla.

1.2.3.2 Encofrado y Desencofrado

Descripción:

Los encofrados tendrán por función confinar el concreto plástico a fin de obtener elementos estructurales con el perfil, niveles, alineamiento y dimensiones especificados en los planos. Los encofrados podrán ser de madera, metal plástico u otro material lo suficientemente rígido y que reúna condiciones análogas de eficiencia.

Acero $f_y=4200$ kg/cm²

Descripción:

Este trabajo consiste en el suministro, transporte, corte, doblaje, figuración, y colocación de barras de acero dentro de las diferentes estructuras permanentes de concreto, de acuerdo con los planos del proyecto, estas especificaciones y las instrucciones del supervisor

1.02.04 Revoques y enlucidos

Descripción

Consiste en revestir superficies con mortero impermeabilizado, de manera que las estructuras no tengan filtraciones.

Es un mortero que incorpora aditivos impermeabilizantes que sellan los poros capilares del tarrajeo evitando la penetración de humedad y la aparición del salitre en paredes, techos y superficies a tarrajar en interiores y exteriores.

Solo se realizará en estructuras en contacto con el agua en paredes internas, empleando mortero de 1.5 cm de espesor de cemento Portland, arena fina con aditivo impermeabilizante.

1.02.04.1 Tarrajeo interior y exterior con impermeabilizante C:A 1:4, e=1.5 cm

Descripción

Consiste en revestir superficies con mortero impermeabilizado, de manera que las estructuras no tengan filtraciones.

Es un mortero que incorpora aditivos impermeabilizantes que sellan los poros capilares del tarrajeo evitando la penetración de humedad y la aparición del salitre en paredes, techos y superficies a tarrajar en interiores y exteriores.

Solo se realizará en estructuras en contacto con el agua en paredes internas, empleando mortero de 1.5 cm de espesor de cemento Portland, arena fina con aditivo impermeabilizante.

1.02.05 Filtros

1.2.5.1 Piedra chancada de $\frac{1}{2}$ compactada

Descripción:

Esta partida comprende el suministro, transporte, extendido, nivelación, humedecimiento y compactación de piedra chancada de

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”

½” de diámetro nominal, como base drenante para la instalación de una válvula de purga en un sistema de tuberías. La piedra deberá ser limpia, angular, libre de impurezas, arcilla, materia orgánica y partículas finas. Su función es permitir el drenaje de líquidos residuales, brindar estabilidad al sistema y evitar la acumulación de humedad en la zona de la válvula.

La piedra chancada será colocada en una capa de espesor según planos o especificaciones del proyecto (típicamente entre 10 a 20 cm), compactada con medios manuales o mecánicos, asegurando su correcta nivelación y asentamiento. Se debe verificar que el terreno esté previamente preparado y conformado para recibir el material, garantizando un lecho uniforme y drenante que permita la operación eficiente del sistema de purga.

Incluye el acopio del material, la mano de obra calificada, el uso de herramientas o equipos necesarios, y todos los trabajos complementarios para su correcta ejecución, conforme a las normas técnicas vigentes y bajo la supervisión del residente de obra o inspector.

1.02.06 Instalaciones sanitarias y coloc. de accesorios en Válvula de Purga $\varnothing = 110$

Descripción:

Comprende el suministro e instalación de válvulas y accesorios en válvulas de purga

Calidad de los materiales:

Los materiales a utilizar en general serán de óptima calidad, aprobadas por el Supervisor.

Tubería y accesorios PVC

Serán de HDPE, PN 16, SDR11.

Tendrá similares características que las tuberías de PVC ISO 4422 para agua potable.

Serán fabricados de acuerdo a norma técnica peruana NTP N° 399.002:2009

Accesorios F°G°

Todos los accesorios será de fierro galvanizado clase pesada según norma ISO 65

1.02.07 Estructura metálica

Suministro e inst. de tapa metálica de 1.00 x 0.60 m e=1/8" inc. accesorios + pintura

Descripción

Comprende la provisión y colocación de las tapas metálicas sanitarias, indicadas en las zonas necesarias de las estructuras que conforman el sistema.

Calidad de los materiales:

Los materiales de los elementos serán los siguientes

- Varillas de anclajes: Acero corrugado de $\varnothing 3/4''$, tendrá una longitud de 30cm ancladas a los muros de la estructura.
- Pernos: serán de alta resistencia según ASTM A-325
- Soldadura: Sera tipo cordón corrido utilizando electrodos Cellocor P 3/16"
- Perfiles, ángulos, canales: serán de acero laminados en caliente según nomenclatura AISC.

1.03 Válvulas de aire

1.04 Pase aéreo

1.05 Equipos de seguridad y salud ocupacional

Descripción

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 se 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.

1.06 Flete

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

2.5.2.2. COMPONENTE 2: Fortalecimiento de capacidades para la gestión de recursos hídricos.

2.01 Talleres de capacitación

Se contempla realizar 01 taller de capacitación

02.01.01 Taller en gestión integrada de recursos hídricos

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”

2.4.2 OPTIMIZACIÓN DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO PARA AFIANZAMIENTO Y LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES DEL PGRNA DEL CENTRO POBLADO DE CONGA EL VERDE DEL 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 del centro Poblado de Conga El Verde, distrito de Chalamarca para minimizar el riesgo de sequía en atención a la sostenibilidad ambiental. El área a intervenir está ubicada metros abajo del reservorio cuyas coordenadas son las siguientes: Suministro e instalación de tubería HDPE 110 mm (4") longitud 2615.26 metros, Suministro e instalación de tubería HDPE 63 mm (2") longitud 569.76 metros, en una cantidad total de 3185.02 m. Esta área se ha dividido en 01 en un ramal principal para ambos reservorios, ubicados en el Caserío de El Progreso y el Centro Poblado de Conga el Verde, distrito de Chalamarca.

Cuadro 21
Localización del área a intervenir – C.P. Conga El Verde

N°	Usuarios	DNI	Caserío	Longitud Total	Coordenadas UTM_84	
1	Área publica (Carretera)		Conga El Verde	Tubería HDPE 4" 2615.26 metros	786333.00	9280639.36

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 Conga El Verde, distrito de Chalamarca, provincia de Chota, departamento de Cajamarca”.

Cuadro 22
Localización del área a intervenir – Caserío El Progreso

N°	Usuarios	DNI	Caserío	Longitud Total	Coordenadas UTM_84	
1	Delgado Rafael Víctor	450564358	El Progreso	Tubería HDPE 2" 569.76 metros	786126.37	9280651.02

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 Conga El Verde, distrito de Chalamarca, provincia de Chota, departamento de Cajamarca”.

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

1.01 Línea de distribución

Son los trabajos preliminares que se realizarán para la instalación de las líneas de distribución

- Línea de distribución: Contempla trabajos preliminares, movimiento de tierras, suministro e instalación de tuberías, suministro e instalación de accesorios
- Cámara rompe presión: Trabajos preliminares, movimiento de tierras, obras de concreto simple, obras de concreto armado, revoques, enlucidos, instalaciones sanitarias, estructura metálica.
- Válvulas de control: trabajos preliminares, movimiento de tierras, obras de concreto armado, revoques, enlucidos, filtros, instalaciones sanitarias, estructura metálica.
- Válvulas de purga: trabajos preliminares, movimiento de tierras, obras de concreto armado, revoques, enlucidos, filtros, instalaciones sanitarias, estructura metálica.
- Equipamiento: Flete
- Equipamiento de seguridad y salud ocupacional: Flete, fortalecimiento de capacidades
 - 01.01.01 Trabajos preliminares
 - 01.01.02 Movimiento de tierras
 - 01.01.03 Suministro e instalación de tuberías
 - 01.01.04 Suministro e instalación de accesorios

1.02 Cámara rompe presión (2 unid)

Estructura hidráulica que consiste en reducir la presión, se contempla cuando existe desniveles entre la fuente de agua y otros puntos en la línea de conducción, lo que podría causar presiones que superan la capacidad de las tuberías, el cual se considerará las subactividades siguientes.

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”

- 01.02.01 Trabajos preliminares
- 01.02.02 Movimiento de tierras
- 01.02.03 Obras de concreto simple
- 01.02.04 Obras de concreto armado
- 01.02.05 Revoques y enlucidos
- 01.02.06 Instalaciones sanitarias
- 01.02.07 Estructura metálica

1.03 Válvulas de aire

Su función en una tubería es liberar los gases acumulados o admitir aire en la tubería durante el llenado, drenaje u operación de los sistemas de tuberías de líquidos.

- 01.03.01 Trabajos preliminares
- 01.03.02 Movimiento de tierras
- 01.03.03 Obras de concreto simple
- 01.03.04 Obras de concreto armado
- 01.03.05 Revoques y enlucidos
- 01.03.06 Instalaciones sanitarias
- 01.03.07 Estructura metálica

1.04 Válvulas de purga (2 unidades)

Es un dispositivo que permite la eliminación de aire o gases atrapados en sistemas de tuberías, especialmente aquellos que transportan líquidos. Su función principal es liberar estas burbujas de aire que pueden obstruir el flujo del líquido y afectar el rendimiento del sistema.

- 01.04.01 Trabajos preliminares
- 01.04.02 Movimiento de tierras
- 01.04.03 Obras de concreto simple
- 01.04.04 Obras de concreto armado
- 01.04.05 Revoques y enlucidos
- 01.04.06 Instalaciones sanitarias
- 01.04.07 Estructura metálica

1.05 Cámara de control (1 unidad)

Importante para la distribución de caudales de uno los ramales hasta las parcelas.

- 01.05.01 Trabajos preliminares
- 01.05.02 Movimiento de tierras
- 01.05.03 Obras de concreto simple
- 01.05.04 Obras de concreto armado
- 01.05.05 Revoques y enlucidos
- 01.05.06 Instalaciones sanitarias
- 01.05.07 Estructura metálica

1.06 Equipamiento de seguridad y salud ocupacional

Se contemplará la compra de casco, guantes de seguridad y chaleco, con la finalidad que el personal cuente con la indumentaria de identificación y trabajo en campo.

- 01.06.01 Equipos de protección personal

1.07 Flete

Presupuesto contemplado para el traslado de materiales y equipos que se requiera campo.

- 01.07.01 Flete terrestre

2.4.2.2. COMPONENTE 2: Fortalecimiento de capacidades para la gestión de recursos hídricos.

2.01 Talleres de capacitación

Se contempla realizar 01 taller de capacitación

- 02.01.02 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 CASERIO DE REJOPAMPA, DISTRITO DE PACCHA, 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”

Optimización de la capacidad de conducción del recurso hídrico para las organizaciones de pequeños productores del Caserío de Rejopampa, distrito de Paccha para minimizar el riesgo de sequía en atención a la sostenibilidad de los negocios rurales.

El área a intervenir está ubicada metros abajo del reservorio cuyas coordenadas son las siguientes: Suministro e instalación de tubería HDPE 110 mm (4") longitud 381.50 metros, Suministro e instalación de tubería HDPE 90 mm (3") longitud 163.45 metros, Suministro e instalación de tubería HDPE 63 mm (2") longitud 603.78 metros, Suministro e instalación de tubería HDPE 32 mm (1") longitud 455.71 metros en un total de 1604.44 metros. Esta área se ha dividido en 02 en un ramal principal y 02 ramales secundario ambos ubicados en el Caserío de Rejopampa, distrito de Paccha, según el siguiente detalle:

Cuadro 23
Localización del área a intervenir – Pases del Primer Ramal (Tubería HDPE 4")

N°	Usuarios	DNI	Caserío	Longitud Total	Coordenadas UTM_84	
1	Wilson Fernández Manosalva	27400779	Rejopampa	Tubería HDPE 4" 381.50 metros	786333	9280639.36
2	Juan Manosalva Idrogo	27400777	Rejopampa			
3	Mariano Fustamante Idrogo	27400553	Rejopampa			
4	Marco Antonio Fustamante Idrogo	27423561	Rejopampa			
5	Orlando Gaona Delgado	41399588	Rejopampa			
6	José Miguel Arana Delgado	27400844	Rejopampa			

Cuadro 24
Localización del área a intervenir – Pases del Segundo Ramal (Tubería HDPE 3")

N°	Usuarios	DNI	Caserío	Longitud Total	Coordenadas UTM_84	
1	Mariano Fustamante Idrogo	27400553	Rejopampa	Tubería HDPE 2" 163.45 m	786126.37	9280651.02
2	Marco Antonio Fustamante Idrogo	27423561	Rejopampa			
3	Orlando Gaona Delgado	41399588	Rejopampa			

Cuadro 24
Localización del área a intervenir – Segundo Ramal (Tubería HDPE 2")

N°	Usuarios	DNI	Caserío	Longitud Total	Coordenadas UTM_84	
1	Wilson Fernández Manosalva		Rejopampa	Tubería HDPE 2" 603.78 metros	786475.37	9280513
2	Víctor Ortiz Delgado	41509573	Rejopampa			
3	Segundo Manosalva Idrogo	27402635	Rejopampa			
4	Emérita Manosalva Idrogo	27400508	Rejopampa			
5	Mariano Fustamante Idrogo	27418539	Rejopampa			
6	Robert José Soto Aguilar	27400553	Rejopampa			
7	German Marín Bustamante	46833304	Rejopampa			
8	Dalila Lucano Idrogo	27402165	Rejopampa			
9	Luis Arnaldo Idrogo Edquen	44918439	Rejopampa			

Cuadro 25
Localización del área a intervenir – Segundo Ramal (Tubería HDPE 1")

N°	Propietarios	Caserío	Longitud Total	Coordenadas UTM_84	
1	Área pública (carretera)	Rejopampa	Tubería HDPE 1" 455.71 metros	786168.48	9280777.61

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 caserío de Rejopampa, distrito de Paccha, 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”

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

1.01. Línea de distribución

Descripción.

- Son los trabajos preliminares que se realizaran para la instalación de las líneas de distribución
- Línea de distribución: contempla trabajos preliminares, movimiento de tierras, suministro e instalación de tuberías, suministro e instalación de tuberías
- Cámara rompe presión: Trabajo preliminares, movimiento de tierras, obras de concreto simple, obras de concreto armado, revoques, enlucidos, instalaciones sanitarias, estructura metálica.
- Válvulas de control: trabajos preliminares, movimiento de tierras, obras de concreto armado, revoques, enlucidos, filtros, instalaciones sanitarias, estructura metálica.
- Válvulas de purga: trabajos preliminares, movimiento de tierras, obras de concreto armado, revoques, enlucidos, filtros, instalaciones sanitarias, estructura metálica.
- Equipamiento: Flete
- Equipamiento de seguridad y salud ocupacional: Flete, fortalecimiento de capacidades

01.01.01 Trabajos preliminares

01.01.02 Movimiento de tierras

01.01.03 Suministro e instalación de tuberías

01.01.04 Suministro e instalación de accesorios

1.02. Cámara rompe presión (6 unid)

Descripción.

Estructura hidráulica que consiste en reducir la presión, se contempla cuando existe desniveles entre la fuente de agua y otros puntos en la línea de conducción, lo que podría causar presiones que superan la capacidad de las tuberías, el cual se considerará las subactividades siguientes.

01.02.01. Trabajos preliminares

01.02.02. Movimiento de tierras

01.02.03. Obras de concreto simple

01.02.04. Obras de concreto armado

01.02.05. Revoques y enlucidos

01.02.06. Instalaciones sanitarias

01.02.07. Estructura metálica

1.03. Válvula de control

Importante para la distribución de caudales de uno los ramales hasta las parcelas.

1.03.1. Trabajos preliminares

1.03.2. Movimiento de tierras

1.03.3. Obras de concreto simple

1.03.4. Obras de concreto armado

1.03.5. Revoques y enlucidos

1.03.6. Instalaciones sanitarias

1.03.7. Estructura metálica

1.04. Válvulas de purga

Es un dispositivo que permite la eliminación de aire o gases atrapados en sistemas de tuberías, especialmente aquellos que transportan líquidos. Su función principal es liberar estas burbujas de aire que pueden obstruir el flujo del líquido y afectar el rendimiento del sistema.

1.04.1. Trabajos preliminares

1.04.2. Movimiento de tierras

1.04.3. Obras de concreto simple

1.04.4. Obras de concreto armado

1.04.5. Revoques y enlucidos

1.04.6. Instalaciones sanitarias

1.04.7. Estructura metálica

1.05 Equipamiento de seguridad y salud ocupacional

Se contemplará la compra de casco y guantes de seguridad y chaleco, con la finalidad que el personal cuente con la indumentaria de identificación y trabajo en campo.

01.05.01 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”

1.06. Flete

Presupuesto contemplado para el traslado de materiales y equipos que se requiera campo.

01.06.01 Flete terrestre

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

2.01 Talleres de capacitación

Se contempla realizar 01 taller de capacitación

02.01.01 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 CHONTABAMBA, DISTRITO DE PACCHA, PROVINCIA DE CHOTA, REGION 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 Chontabamba, distrito de Paccha para minimizar el riesgo de sequía en atención a la sostenibilidad de los Negocios Rurales.

El área a intervenir está ubicada metros abajo del reservorio cuyas coordenadas son las siguientes: Suministro e instalación de tubería HDPE 110 mm (4”) longitud 590.01 metros, tubería HDPE 90 mm (3”) longitud 182.20 metros, tubería HDPE 63 mm (2”) longitud 1,291.39 metros, siendo un total 2063.60 metros. Esta área se ha dividido en un ramal principal para ambos reservorios, ubicados en el Centro Poblado de Chontabamba, distrito de Paccha, según el siguiente detalle:

Cuadro 26

Localización del área a intervenir – Caserío Paccha

Nº	Usuarios	C.P.	Longitud Total	Cantidad (m)	Coordenadas UTM_84	
1	Área publica	Paccha	HDPE 4”	590.01	783482.98	9275020.78
			HDPE 3”	182.20	783658.00	9273582.00
			HDPE 2”	1,291.39	783582.46	9273180.24

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 Chontabamba, distrito de Paccha, provincia de Chota, departamento de Cajamarca”.

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.

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

1.01. Línea de distribución

Son los trabajos preliminares que se realizaran para la instalación de las líneas de distribución

- Línea de distribución: Contempla trabajos preliminares, movimiento de tierras, suministro e instalación de tuberías, suministro e instalación de tuberías
- Cámara rompe presión: Trabajo preliminares, movimiento de tierras, obras de concreto simple, obras de concreto armado, revoques, enlucidos, instalaciones sanitarias, estructura metálica.
- Válvulas de control: trabajos preliminares, movimiento de tierras, obras de concreto armado, revoques, enlucidos, filtros, instalaciones sanitarias, estructura metálica.
- Válvulas de purga: trabajos preliminares, movimiento de tierras, obras de concreto armado, revoques, enlucidos, filtros, instalaciones sanitarias, estructura metálica.
- Equipamiento: Flete
- Equipamiento de seguridad y salud ocupacional: Flete, fortalecimiento de capacidades.

01.01.01 Trabajos preliminares

01.01.02 Movimiento de tierras

01.01.03 Suministro e instalación de tuberías

01.01.04 Suministro e instalación de accesorios

1.02. Cámara rompe presión (2 unid)

Estructura hidráulica que consiste en reducir la presión, se contempla cuando existe desniveles entre la fuente de agua y otros puntos en la línea de conducción, lo que podría causar presiones que superan la capacidad de las tuberías, el cual se

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”

considerará las subactividades siguientes.

- 01.02.01. Trabajos preliminares
- 01.02.02. Movimiento de tierras
- 01.02.03. Obras de concreto simple
- 01.02.04. Obras de concreto armado
- 01.02.05. Revoques y enlucidos
- 01.02.06. Instalaciones sanitarias
- 01.02.07. Estructura metálica

1.03. Válvulas de aire (2 und)

Dispositivo hidromecánico especial de control de flujo que permite medir el flujo de fluido en una o ambas direcciones. Su función en una tubería es liberar los gases acumulados o admitir aire en la tubería durante el llenado, drenaje u operación de los sistemas de tuberías de líquidos.

- 01.03.01. Trabajos preliminares
- 01.03.02. Movimiento de tierras
- 01.03.03. Obras de concreto armado
- 01.03.04. Revoques y enlucidos
- 01.03.05. Filtros
- 01.03.06. Instalaciones sanitarias.
- 01.03.07. Estructura metálica

1.04. Válvulas de purga (3 unidades)

Es un dispositivo que permite la eliminación de aire o gases atrapados en sistemas de tuberías, especialmente aquellos que transportan líquidos. Su función principal es liberar estas burbujas de aire que pueden obstruir el flujo del líquido y afectar el rendimiento del sistema.

- 1.04.1. Trabajos preliminares
- 1.04.2. Movimiento de tierras
- 1.04.3. Obras de concreto armado
- 1.04.4. Revoques y enlucidos
- 1.04.5. Filtros
- 1.04.6. Instalaciones sanitarias
- 1.04.7. Estructura metálica

1.05. Cámara de control (2 und)

las válvulas de control manipulan el fluido como gases, vapor, agua o productos químicos con la finalidad de mantener las variables de proceso reguladas lo más cerca posible.

- 1.05.1. Trabajos preliminares
- 1.05.2. Movimiento de tierras
- 1.05.3. Obras de concreto armado
- 1.05.4. Revoques y enlucidos
- 1.05.5. Filtros
- 1.05.6. Instalaciones sanitarias
- 1.05.7. Estructura metálica

1.06. Pase aéreo (40m)

Solución de ingeniería que permite la instalación de tuberías o conductos sobre un espacio abierto, a menudo sobre un obstáculo natural o artificial, como un río o una carretera. Es una alternativa a las excavaciones, especialmente en terrenos difíciles o donde se desea evitar interferencias con infraestructuras existentes.

- 1.06.1. Trabajos preliminares
- 1.06.2. Movimiento de tierras
- 1.06.3. Obras de concreto simple
- 1.06.4. Obras de concreto armado
- 1.06.5. Tuberías y accesorios
- 1.06.6. Revoques y enlucidos

1.07. Equipamiento de seguridad y salud ocupacional

Se contemplará la compra de casco, guantes de seguridad y chaleco, con la finalidad que el personal cuente con la indumentaria

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 identificación y trabajo en campo.

1.07.1. Equipos de protección personal

1.08. Flete

Presupuesto contemplado para el traslado de materiales y equipos.

1.08.1. Flete terrestre

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

2.01 Talleres de capacitación

Se contempla realizar 01 taller de capacitación

02.01.01 Taller en gestión integrada de recursos hídricos

2.04.05. “OPTIMIZACIÓN DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO PARA AFIANZAMIENTO Y LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES DEL PGRNA DEL CENTRO POBLADO DE PICHUGAN, DISTRITO DE CHIGUIRIP, PROVINCIA DE CHOTA, REGION 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 Pichugan, distrito de Chiguirip para minimizar el riesgo de sequía en atención a la sostenibilidad de los Negocios Rurales.

El área a intervenir está ubicada metros abajo del reservorio cuyas coordenadas son las siguientes: Suministro e instalación de tubería HDPE 110 mm (4”) longitud 2114.00 metros. Esta área se ha dividido en 02 en un ramal principal para ambos reservorios, ubicados en el Centro Poblado de Pichugan, distrito de Chiguirip, según el siguiente detalle:

Cuadro 27

Localización del área a intervenir – Caserío El Pichugan

N°	Usuarios	C.P.	Longitud Total	Cantidad (m)	Coordenadas UTM_84	
1	Área comunal	Pichugan	HDPE 4” (*)	390	754731.28	9293041.15
			HDPE 2”	1724	753976.95	9292738.19

(*) De los 390 metros, 50 metros corresponde a HDPE 4” – PN10-PE80 y los 340 metros de HDPE 4” PN16-SDR11, mayor detalle los revisar los planos.

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 Pichugan, distrito de Chiguirip, provincia de Chota, departamento de Cajamarca”.

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.

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

1.01. Línea de distribución

Son los trabajos preliminares que se realizarán para la instalación de las líneas de distribución

- Línea de distribución: contempla trabajos preliminares, movimiento de tierras, suministro e instalación de tuberías, suministro e instalación de tuberías
- Cámara rompe presión: Trabajo preliminares, movimiento de tierras, obras de concreto simple, obras de concreto armado, revoques, enlucidos, instalaciones sanitarias, estructura metálica.
- Válvulas de control: trabajos preliminares, movimiento de tierras, obras de concreto armado, revoques, enlucidos, filtros, instalaciones sanitarias, estructura metálica.
- Válvulas de purga: trabajos preliminares, movimiento de tierras, obras de concreto armado, revoques, enlucidos, filtros, instalaciones sanitarias, estructura metálica.
 - Equipamiento: Flete
 - Equipamiento de seguridad y salud ocupacional: Flete, fortalecimiento de capacidades.

1.01.01. Trabajos preliminares

01.01.02 Movimiento de tierras

01.01.03 Suministro e instalación de tuberías

01.01.04 Suministro e instalación de accesorios

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”

1.02. Cámara rompe presión (3 unid)

Estructura hidráulica que consiste en reducir la presión, se contempla cuando existe desniveles entre la fuente de agua y otros puntos en la línea de conducción, lo que podría causar presiones que superan la capacidad de las tuberías, el cual se considerará las subactividades siguientes.

- 01.02.01. Trabajos preliminares
- 01.02.02. Movimiento de tierras
- 01.02.03. Obras de concreto simple
- 01.02.04. Obras de concreto armado
- 01.02.05. Revoques y enlucidos
- 01.02.06. Instalaciones sanitarias
- 01.02.07. Estructura metálica

1.03. Válvulas de control (1 und)

las válvulas de control manipulan el fluido como gases, vapor, agua o productos químicos con la finalidad de mantener las variables de proceso reguladas lo más cerca posible.

- 01.03.01. Trabajos preliminares
- 01.03.02. Movimiento de tierras
- 01.03.03. Obras de concreto armado
- 01.03.04. Revoques y enlucidos
- 01.03.05. Filtros
- 01.03.06. Instalaciones sanitarias
- 01.03.07. Estructura metálica

1.04. Válvulas de purga (4 unidades)

Es un dispositivo que permite la eliminación de aire o gases atrapados en sistemas de tuberías, especialmente aquellos que transportan líquidos. Su función principal es liberar estas burbujas de aire que pueden obstruir el flujo del líquido y afectar el rendimiento del sistema.

- 01.04.01. Trabajos preliminares
- 01.04.02. Movimiento de tierras
- 01.04.03. Obras de concreto armado
- 01.04.04. Revoques y enlucidos
- 01.04.05. Filtros
- 01.04.06. Instalaciones sanitarias
- 01.04.07. Estructura metálica.

1.05. Cámara de distribución (1 unidad)

Importante para la distribución de caudales de uno los ramales hasta las parcelas.

- 01.05.01. Trabajos preliminares
- 01.05.02. Movimiento de tierras
- 01.05.03. Obras de concreto armado
- 01.05.04. Revoques y enlucidos
- 01.05.05. Filtros
- 01.05.06. Instalaciones sanitarias
- 01.05.07. Estructura metálica.

1.06. Equipamiento de seguridad y salud ocupacional

Se contemplará la compra de casco y guantes de seguridad y chaleco, con la finalidad que el personal cuente con la indumentaria de identificación y trabajo en campo.

- 01.06.01. Equipos de protección personal.

1.07. Flete

Presupuesto contemplado para el traslado de materiales y equipos.

- 01.07.01. Flete terrestre
-

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

2.01 Talleres de capacitación

Se contempla realizar 01 taller de capacitación

02.01.01 Taller en gestión integrada de recursos hídricos

Cuadro N° 28. Aliados y compromisos

ALIADOS	RESPONSABILIDADES Y COMPROMISOS
Las 19 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 cinco (05) Inversiones en Gestión de los Recursos Naturales para el Afianzamiento de los Negocios Rurales en los distritos de Chalamarca (2), Paccha (2) y Chiguirip (1) provincia de Chota, región Cajamarca.

a. Supervisión y liquidación

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. La Colpa, Distrito de Chalamarca es de **S/. 138,842.56**, del C.P. de Conga el Verde y Progreso es de **S/ 135,410.12**, Caserío de Rejopampa, distrito de Paccha es de **S/. 63,965.76** soles, C.P. Chontabamba distrito de Paccha es de **S/. 97,792.51** soles, C.P. Pichugan, distrito de Chiguirip es de **S/ 79,940.33** 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. La Colpa, Distrito de Chalamarca es de **S/. 138,842.56**, del C.P. de Conga el Verde y Progreso es de **S/ 135,410.12**, Caserío de Rejopampa, distrito de Paccha es de **S/. 63,965.76** soles, C.P. Chontabamba distrito de Paccha es de **S/. 97,792.51** soles, C.P. Pichugan, distrito de Chiguirip es de **S/ 79,940.33** soles, 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° 29. 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°32, es decir 05 profesionales por cada actividad de Optimización.

Item	Departamento	Provincia	Distrito	Nombre de la OPP Líder	Ubicación	MONTO
1	CAJAMARCA	CHOTA	CHALAMARCA	AMOR Y PAZ LA COLPA	LA COLPA	S/ 138,842.56
2	CAJAMARCA	CHOTA	CHALAMARCA	AGROECOLOGICOS COVER	PROGRESO Y CONGA EL VERDE	S/ 135,410.12
3	CAJAMARCA	CHOTA	PACCHA	ASOCIACION DE JOVENES REJOPAMPA PACCHA	REJOPAMPA	S/ 63,965.76
4	CAJAMARCA	CHOTA	PACCHA	EMPRENDEDORES DE CAÑA CHONTABAMBA	CHONTABAMBA	S/ 97,792.51
5	CAJAMARCA	CHOTA	CHIGUIRIP	CUY ANDINO PICHUGAN	PICHUGAN 1 Y 2	S/ 79,940.33
VALOR REFERENCIAL TOTAL						S/ 515,951.28

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° 30. Requisitos del postor - Persona Jurídica

GENERAL	ESPECÍFICA
<p>Experiencia general no menor de 36 meses computados desde la obtención de su registro (RNP) en ejecución de proyectos u obras y/o servicios en recursos hídricos referidos a infraestructura natural, infraestructura de riego, manejo de recursos hídricos, conservación del agua, construcciones de reservorios revestidos con geomembrana.</p> <p>La persona natural o jurídica deberá de contar con el personal correspondiente para cada una de las especialidades que se desarrollaran en el presente servicio, estos deben de estar habilitados, colegiados de acuerdo a su especialidad y contar con la experiencia necesaria para la implementación.</p>	<p>Experiencia específica no menor de tres (03) proyectos u obras y/o servicios en los últimos 05 años, computados desde la obtención de su registro, en recursos hídricos referidos a infraestructura natural, infraestructura de riego, manejo de recursos hídricos, conservación del agua, construcciones de reservorios revestidos con geomembrana.</p> <p>El postor deberá acreditar experiencia en la ejecución en obra de recurso hídrico, en general, con un monto acumulado facturado igual o superior al monto referencial, obtenidos por la participación en la ejecución de un máximo de tres (03) contratos en los últimos cinco (5) años, contados a partir de la fecha de presentación de ofertas.</p>

- 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.

Importante:

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

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.

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 aceptara 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° 32. 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	Experiencia general no menor de 24 meses desde la obtención de la colegiatura en: - Gerencia de proyecto de inversión pública - Jefe y/o asistente de Proyecto en ejecución de proyectos en infraestructuras de riegos, recursos hídricos, proyectos de siembra y cosecha de agua – construcciones de reservorios – construcciones de canales, sistemas de riegos.	Experiencia específica no menor de 18 meses en: Con experiencia como supervisor y/o residente de obra o proyectos 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 riegos.	- 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°29, es decir 05 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° 33. 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 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	Experiencia general no menor de 12 meses en ejecución/consultoría de Recursos Naturales y/o Infraestructuras de riegos y/o sistemas de riegos.	Experiencia específica no menor de 12 meses en: En 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: - Curso de capacitación en construcción de reservorios de geomembrana. - Cursos/capacitación en 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 La Colpa, El Progreso, Conga El Verde, Rejopampa, Chontabamba, Pichugan, en los distritos de Chalamarca (02), Paccha (02), Chiguirip (01), 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

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

1. **“OPTIMIZACIÓN DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO PARA AFIANZAMIENTO Y LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES DEL PGRNA DEL CENTRO POBLADO LA COLPA DEL DISTRITO DE CHALAMARCA, PROVINCIA**

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 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 CENTRO POBLADO DE CONGA EL VERDE, DISTRITO DE CHALAMARCA, 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 PICHUGAN, DISTRITO DE CHIGUIRIP, 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 CHONTABAMBA, DISTRITO DE PACCHA, PROVINCIA DE CHOTA”**
 - 5. “OPTIMIZACION DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCION DEL RECURSO HIDRICO PARA AFIANZAMIENTO Y LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES DEL PGRNA DEL CASERIO DE REJOPAMPA, DISTRITO DE PACCHA, 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 CENTRO POBLADO LA COLPA DEL 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”

040

Página

1

Presupuesto

Presupuesto 1401001 OPTIMIZACIÓN DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO PARA LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES DEL PGRMA C.P. LA COLPA DEL DISTRITO DE CHALAMARCA, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

Subpresupuesto 001 LA COLPA

Cliente AVANZAR RURAL Costo al 05/05/2025

Lugar CAJAMARCA - CHOTA - CHALAMARCA

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio SI.	Parcial SI.
01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LINEAS DE DISTRIBUCIÓN				87,313.73
01.01	LINEA DE DISTRIBUCIÓN				77,842.81
01.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES				1,872.78
01.01.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL DE $\alpha=10$ cm; P/TUBERÍA	m	2,470.00	0.12	296.40
01.01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m	2,470.00	0.29	716.30
01.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				18,755.05
01.01.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL DE ZANJA DE 0.40x0.60 m P/TUBERÍA	m	2,470.00	5.15	12,720.58
01.01.02.02	REFINE Y NIVELACIÓN DE FONDO PARA ZANJA DE 0.40x0.60 m P/TUBERÍA	m	2,470.00	0.32	790.40
01.01.02.03	CAMA DE APOYO PARA TUBERÍA CON MAT. PROPIO SELECCIONADO $\alpha=0.10$ m, ANCHO=0.40 m	m	2,470.00	0.58	1,457.50
01.01.02.04	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO $\alpha=0.50$ m, ANCHO=0.40m	m	2,470.00	1.83	4,520.10
01.01.02.05	ACARREO Y ELIMINACIÓN DE MAT. EXCEDENTE D _{max} = 30 m	m ³	29.98	7.73	231.75
01.01.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS				38,822.96
01.01.03.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA HDPE PE-80 PN-10 Ø 110 mm	m	1,554.00	21.24	33,006.96
01.01.03.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA HDPE Ø 110 mm PN16 SDR 11	m	916.00	26.00	23,816.00
01.01.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS				287.18
01.01.04.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADAPTADOR PVC A HDPE DE Ø 110 mm	und	2.00	143.66	287.10
01.02	VALVULAS DE PURGA (H. usnd)				4,191.71
01.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES				8.84
01.02.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL DE $\alpha=5$ cm	m ²	19.58	0.31	6.06
01.02.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m ²	12.58	0.29	3.58
01.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				103.88
01.02.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m ³	6.72	17.65	118.61
01.02.02.02	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m ³	2.40	14.81	35.54
01.02.02.03	ACARREO Y ELIMINACIÓN DE MAT. EXCEDENTE D _{max} = 30 m	m ³	5.40	7.73	41.74
01.02.03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				870.48
01.02.03.01	CONCRETO f _c =175 kg/cm ²	m ³	0.77	361.76	280.56
01.02.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m ²	14.40	17.20	247.68
01.02.03.03	ACERO f _y = 4200 kg/cm ²	kg	65.23	5.04	328.76
01.02.04	REVOQUES Y ENLUCIDOS				99.24
01.02.04.01	TARRAJEO INTERIOR Y EXTERIOR C.A 1:4, $\alpha=1.5$ cm	m ²	5.76	17.23	99.24
01.02.05	FILTROS				14.36
01.02.05.01	PIEDRA CHANCADA DE 10" COMPACTADA	m ³	0.16	93.63	14.98
01.02.06	INSTALACIONES SANITARIAS				2,539.72
01.02.06.01	SUMINISTRO Y COLOC. DE ACCESORIOS EN LA VALVULA DE PURGA Ø = 110 mm	und	4.00	634.93	2,539.72
01.02.07	ESTRUCTURA METALICA				451.84
01.02.07.01	SUMINISTRO E INST. DE TAPA METALICA DE 0.4 x 0.50 m $\alpha=10"$ INCAACCESORIOS + PINTURA	und	4.00	112.96	451.84
01.03	VALVULAS DE AIRE				2,125.11
01.03.01	TRABAJOS PRELIMINARES				1.33
01.03.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL DE $\alpha=5$ cm	m ²	2.56	0.31	0.79
01.03.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m ²	2.56	0.29	0.74
01.03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				37.75
01.03.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m ³	1.36	17.65	24.00
01.03.02.02	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m ³	0.34	14.81	3.55
01.03.02.03	ACARREO Y ELIMINACIÓN DE MAT. EXCEDENTE D _{max} = 30 m	m ³	1.32	7.73	10.20
01.03.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				41.30
01.03.03.01	SOLIDO f _c =100 kg/cm ² , $\alpha=5$ cm	m ²	2.56	16.21	41.50
01.03.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				708.00
01.03.04.01	CONCRETO f _c =175 kg/cm ²	m ³	0.71	361.76	271.06
01.03.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m ²	9.28	17.20	159.62
01.03.04.03	ACERO f _y = 4200 kg/cm ²	kg	60.75	5.04	306.18
01.03.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS				231.57
01.03.05.01	TARRAJEO INTERIOR Y EXTERIOR C.A 1:4, $\alpha=1.5$ cm	m ²	13.44	17.23	231.57
01.03.06	FILTROS				1.87
01.03.06.01	PIEDRA CHANCADA DE 10" COMPACTADA	m ³	0.02	93.63	1.87
01.03.07	INSTALACIONES SANITARIAS				750.04

Fecha: 28/05/2025 09:43:50

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”

010

Página

2

Presupuesto

Presupuesto 1401001 OPTIMIZACIÓN DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO PARA LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES DEL PGRNA C.P. LA COLPA DEL DISTRITO DE CHALAMARCA, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

Subpresupuesto 001 LA COLPA

Cliente AVANZAR RURAL Costo al 05/05/2025

Lugar CAJAMARCA - CHOTA - CHALAMARCA

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01.03.07.01	SUMINISTRO Y COLOC. DE ACCESORIOS EN LA VALVULA DE AIRE Ø = 1/2"x110 mm	und	4.00	187.51	750.04
01.03.08	ESTRUCTURA METALICA				229.08
01.03.08.01	SUMINISTRO E INST. DE TAPA METALICA DE 0.4 x 0.40 m ø=10" INCACCESORIOS + PINTURA	und	4.00	80.00	320.00
01.04	PASE AEREO (09 m)				11,294.10
01.04.01	TRABAJOS PRELIMINARES				8.77
01.04.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	16.52	0.12	1.98
01.04.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	16.52	0.28	4.70
01.04.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				795.88
01.04.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	26.73	17.65	507.08
01.04.02.02	ACARREO Y ELIMINACION DE MAT. EXCEDENTE Dmax= 30 m	m3	37.35	7.73	388.72
01.04.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				3,202.81
01.04.03.01	SOLODO DE C/H 1:12 DE 4"	m2	16.52	31.77	524.84
01.04.03.02	CONCRETO f'c=175 kg/cm2 PARA CAMBIA DE ANCLAJE	m3	1.98	301.82	767.97
01.04.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				4,245.72
01.04.04.01	CONCRETO f'c = 210 kg/cm2	m3	8.21	452.41	2,809.47
01.04.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	10.24	32.94	337.31
01.04.04.03	ACERO DE REFUERZO f'y= 4200 kg/cm2 EN PASE AEREO	kg	215.48	5.10	1,098.95
01.04.05	REVOCOS Y ENLUCIDOS				461.11
01.04.05.01	TARRAJEO EN COLUMNAS C/A 1.5, ø=1.5 cm	m2	24.32	18.96	461.11
01.04.06	TUBERIA Y ACCESORIOS				4,493.38
01.04.06.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE BOA + ACCESORIOS	und	1.00	3,845.38	3,845.38
01.04.06.02	INSTALACION DE TUBERIA HDPE Ø 110 mm PN16 SDR 11	m	25.00	25.94	648.50
01.05	EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL				872.90
01.05.01	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL	gb	1.00	872.00	872.00
01.06	FLETE				1,299.90
01.06.01	FLETE TERRESTRE	gb	1.00	1,200.00	1,200.00
02	FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES PARA LA GESTION DE RECURSOS HIDRICOS				962.00
02.01	TALLER DE CAPACITACION				962.00
02.01.01	TALLER EN GESTION INTEGRADA DE LOS RECURSOS HIDRICOS	und	1.00	962.00	962.00
	Costo Directo				97,875.73

SON : NOVENTISIETE MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y TRES NUEVOS SOLES

PROPUESTA DEL PROYECTO		PRESUPUESTO TOTAL	AVANZAR RURAL	BENEFICIARIOS
COSTO DIRECTO		97,875.73	97,875.73	0.00
GASTOS GENERALES (% CD)	5.62%	5,500.00	5,500.00	
UTILIDAD (% CD)	12.00%	11,745.09	11,745.09	
SUB TOTAL		115,120.82	115,120.82	
IGV (18 %)	18.00%	20,721.75	20,721.75	
VALOR REFERENCIAL		135,842.56	135,842.56	
LIQUIDACIÓN DE OBRA (% VR)	2.21%	3,000.00	3,000.00	
MONTO TOTAL DEL PGRNA		S/. 138,842.56	138,842.56	0.00

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”

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

010 Página 1

Presupuesto

Presupuesto: **1201001** OPTIMIZACION DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCION DEL RECURSO HIDRICO PARA AFIANZAMIENTO Y LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES DEL PGRNA DEL C.P. CONGA EL VERDE, DISTRITO DE CHALAMARCA, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

Cuenta: **AVANZAR RURAL** Costo al: **02/05/2025**

Lugar: **CAJAMARCA - CHOTA - CHALAMARCA**

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio \$/	Parcial \$/
01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LINEAS DE DISTRIBUCIÓN				94,716.54
01.01	LINEA DE DISTRIBUCIÓN				85,524.76
01.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES				1,305.86
01.01.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL DE ø=10 cm, P/TUBERÍA	m	3,185.02	0.12	382.20
01.01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m	3,185.02	0.29	923.98
01.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				25,428.65
01.01.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL DE ZANJA DE 0.40x0.60 m P/TUBERÍA	m	3,185.02	5.15	16,432.85
01.01.02.02	REFINE Y NIVELACION DE FONDO PARA ZANJA DE 0.40x0.60 m P/TUBERÍA	m	3,185.02	0.32	1,019.21
01.01.02.03	CAMA DE APOYO PARA TUBERIA CON MAT. PROPIO SELECCIONADO ø=0.10 m, ANCHO=0.40 m	m	3,185.02	0.59	1,879.16
01.01.02.04	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO ø=0.50 m, ANCHO=0.40m	m	3,185.02	1.63	5,228.59
01.01.02.05	ACARREO Y ELIMINACION DE MAT. EXCEDENTE D _{max} = 30 m	m ³	38.66	7.75	298.84
01.01.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIAS				59,501.89
01.01.03.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA HDPE PE-80PN-10 Ø 110 mm	m	2,815.26	21.34	59,839.85
01.01.03.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA HDPE PE-80PN-10 Ø 63 mm	m	589.76	6.48	3,832.04
01.01.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS				288.58
01.01.04.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIÓN HDPE DE Ø 110 mm	und.	3.00	82.99	248.97
01.01.04.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIÓN HDPE DE Ø 63 mm	und.	1.00	39.53	39.53
01.02	CAMARA ROMPE PRESIÓN (2 und)				3,141.22
01.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES				5.66
01.02.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL DE ø=5 cm	m ²	8.80	0.31	2.75
01.02.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m ²	7.52	0.31	2.33
01.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				157.81
01.02.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m ³	5.94	17.85	99.55
01.02.02.02	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m ³	3.92	14.81	58.06
01.02.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				88.31
01.02.03.01	SOLADO F _c =100 kg/cm ² , ø=10 cm	m ²	2.80	31.54	88.31
01.02.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				1,020.66
01.02.04.01	CONCRETO f _c =175 kg/cm ²	m ³	1.07	381.76	408.48
01.02.04.02	ENDOFRADO Y DESENOFRADO	m ²	14.40	17.20	247.68
01.02.04.03	ACERO f _y = 4200 kg/cm ²	kg	72.31	5.04	364.44
01.02.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS				245.88
01.02.05.01	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE C.A 1:4, ø=1.5 cm	m ²	6.96	21.98	152.98
01.02.05.02	TARRAJEO EXTERIOR C.A 1:4, ø=1.5 cm	m ²	7.20	12.78	92.02
01.02.06	INSTALACIONES SANITARIAS				1,051.28
01.02.06.01	SUMINISTRO Y COLOC. DE ACCESORIOS EN CAMARA ROMPE PRESION Ø ø=4"	und.	2.00	525.60	1,051.20
01.02.07	ESTRUCTURA METALICA				573.44
01.02.07.01	SUMINISTRO E INST. DE TAPA METALICA DE 1.00 x 0.80 m ø=158" INC.ACCESORIOS + PINTURA	und.	2.00	286.72	573.44
01.03	VALVULA DE AIRE (1 und)				463.76
01.03.01	TRABAJOS PRELIMINARES				6.48
01.03.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL DE ø=5 cm	m ²	0.84	0.31	0.20
01.03.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m ²	0.84	0.31	0.20
01.03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				6.44
01.03.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m ³	0.34	17.85	6.00
01.03.02.02	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m ³	0.06	14.81	0.89
01.03.02.03	ACARREO Y ELIMINACION DE MAT. EXCEDENTE D _{max} = 30 m	m ³	0.33	7.75	2.55
01.03.03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				138.96
01.03.03.01	CONCRETO f _c =175 kg/cm ²	m ³	0.18	381.76	68.72
01.03.03.02	ENDOFRADO Y DESENOFRADO	m ²	2.32	17.20	39.90
01.03.03.03	ACERO f _y = 4200 kg/cm ²	kg	6.02	5.04	30.34
01.03.04	REVOQUES Y ENLUCIDOS				66.11
01.03.04.01	TARRAJEO INTERIOR y EXTERIOR C.A 1:4, ø=1.5 cm	m ²	3.36	17.89	60.11
01.03.05	FILTROS				6.94
01.03.05.01	PIEDRA CHANCADA DE 10" COMPACTADA	m ³	0.01	93.63	0.94

Fecha: **10/05/2025 21:06:11**

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: **1201001** OPTIMIZACION DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCION DEL RECURSO HIDRICO PARA AFIANZAMIENTO Y LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES DEL PGRNA DEL C.P. CONGA EL VERDE, DISTRITO DE CHALAMARCA, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

Cliente: **AVANZAR RURAL** Costo al: **02/05/2025**

Lugar: **CAJAMARCA - CHOTA - CHALAMARCA**

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio \$/	Parcial \$/
01.03.00	INSTALACIONES SANITARIAS				150.89
01.03.06.01	SUMINISTRO Y COLOC. DE ACCESORIOS EN LA VALVULA DE AIRE Ø = 4"	und	1.00	150.89	150.89
01.03.07	ESTRUCTURA METALICA				102.96
01.03.07.01	SUMINISTRO E INST. DE TAPA METALICA DE 0.4 x 0.40 m ø=18"	und	1.00	102.96	102.96
	INC. ACCESORIOS + PINTURA				
01.04	VALVULAS DE PURGA (2 und)				1,355.06
01.04.01	TRABAJOS PRELIMINARES				4.95
01.04.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL DE ø=5 cm	m2	9.75	0.31	3.03
01.04.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	6.15	0.31	1.92
01.04.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				97.94
01.04.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	3.36	17.65	59.30
01.04.02.02	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3	1.20	14.81	17.77
01.04.02.03	ACARREO Y ELIMINACION DE MAT. EXCEDENTE Dmax= 30 m	m3	2.70	7.75	20.87
01.04.03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				334.08
01.04.03.01	CONCRETO f'c=175 kg/cm2	m3	0.35	381.75	145.07
01.04.03.02	ENDOSFRADO Y DESENDOSFRADO	m2	7.20	17.20	123.84
01.04.03.03	ACERO f'y= 4200 kg/cm2	kg	12.93	5.04	65.17
01.04.04	REVOQUES Y ENLUCIDOS				91.52
01.04.04.01	TARRAJEO INTERIOR Y EXTERIOR C.A 1:4, ø=1.5 cm	m2	2.85	17.89	51.52
01.04.05	FILTROS				7.49
01.04.05.01	PEDRA CHANCADA DE 10" COMPACTADA	m3	0.05	93.63	7.49
01.04.06	INSTALACIONES SANITARIAS				833.78
01.04.06.01	SUMINISTRO Y COLOC. DE ACCESORIOS EN LA VALVULA DE PURGA Ø = 4"	und	1.00	440.39	440.39
01.04.06.02	SUMINISTRO Y COLOC. DE ACCESORIOS EN LA VALVULA DE PURGA Ø = 2"	und	1.00	393.37	393.37
01.04.07	ESTRUCTURA METALICA				225.92
01.04.07.01	SUMINISTRO E INST. DE TAPA METALICA DE 0.4 x 0.50 m ø=18"	und	2.00	112.96	225.92
	INC. ACCESORIOS + PINTURA				
01.05	CAMARA DE CONTROL (1 und)				1,963.28
01.05.01	TRABAJOS PRELIMINARES				1.84
01.05.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL DE ø=5 cm	m2	2.64	0.31	0.82
01.05.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	2.64	0.31	0.82
01.05.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				42.11
01.05.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	1.40	17.65	24.71
01.05.02.02	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3	0.71	14.81	10.52
01.05.02.03	ACARREO Y ELIMINACION DE MAT. EXCEDENTE Dmax= 30 m	m3	0.89	7.75	6.86
01.05.03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				232.09
01.05.03.01	CONCRETO f'c=175 kg/cm2	m3	0.30	381.75	114.53
01.05.03.02	ENDOSFRADO Y DESENDOSFRADO	m2	5.20	17.20	89.44
01.05.03.03	ACERO f'y= 4200 kg/cm2	kg	5.58	5.04	28.12
01.05.04	REVOQUES Y ENLUCIDOS				46.07
01.05.04.01	TARRAJEO INTERIOR Y EXTERIOR C.A 1:4, ø=1.5 cm	m2	2.34	17.89	40.07
01.05.05	FILTROS				6.55
01.05.05.01	PEDRA CHANCADA DE 10" COMPACTADA	m3	0.07	93.63	6.55
01.05.06	INSTALACIONES SANITARIAS				1,338.35
01.05.06.01	SUMINISTRO Y COLOC. DE ACCESORIOS EN LA VALVULA DE CONTROL REDUCCION Ø = 2"	und	1.00	323.05	323.05
01.05.06.02	SUMINISTRO Y COLOC. DE ACCESORIOS EN LA VALVULA DE CONTROL Ø = 110mm	und	1.00	1,015.30	1,015.30
01.05.07	ESTRUCTURA METALICA				202.45
01.05.07.01	SUMINISTRO E INST. DE TAPA METALICA DE 0.7 x 0.70 m ø=18"	und	1.00	202.45	202.45
	INC. ACCESORIOS + PINTURA				
01.06	EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD Y SALVO OCUPACIONAL				168.00
01.06.01	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL	gb	1.00	168.00	168.00
01.07	FLETE				1,200.00
01.07.01	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

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”

810

Página

3

Presupuesto

Presupuesto: 1201001 OPTIMIZACION DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCION DEL RECURSO HIDRICO PARA AFIANZAMIENTO Y LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES DEL PGRNA DEL C.F. CONGA EL VERDE, DISTRITO DE CHALAMARCA, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

Cuenta: AVANZAR RURAL Costo al: 02/05/2025

Lugar: CAJAMARCA - CHOTA - CHALAMARCA

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
02.01.01	TALLER EN GESTION INTEGRADA DE LOS RECURSOS HIDRICOS	und	1.00	952.00	952.00
	COSTO DIRECTO				95,278.54

COSTO DIRECTO DE OBRA				S/. 95,278.54
COSTO DIRECTO - AVANZAR RURAL				S/. 95,278.54
GASTOS GENERALES (% CD)	5.77%			S/ 5,500.00
UTILIDAD (% CD)	12.00%			S/ 11,433.42
<u>SUB TOTAL</u>				S/. 112,211.96
IMPUESTO (IGV 18 %)	18%			S/ 20,198.15
MONTO REFERENCIAL DE OBRA (VR)				S/. 132,410.12
LIQUIDACIÓN DE OBRA (% VR)	2.27%			S/ 3,000.00
MONTO TOTAL - PGRNA AVANZAR RURAL + APORTES				S/. 135,410.12

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”

3. “OPTIMIZACION DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCION DEL RECURSO HIDRICO PARA AFIANZAMIENTO Y LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES DEL PGRNA DEL CASERIO DE REJOPAMPA, DISTRITO DE PACCHA, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”.

SII: _____ Página: 1

Presupuesto

Presupuesto: 1201001 OPTIMIZACION DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCION DEL RECURSO HIDRICO PARA AFIANZAMIENTO Y LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES DEL PGRNA DEL CASERIO DE REJOPAMPA, DISTRITO DE PACCHA, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

Subpresupuesto: 001 REJOPAMPA

Cliente: AVANZAR RURAL Costo al: 02/05/2025

Lugar: CAJAMARCA - CHOTA - PACCHA

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio Si.	Parcial Si.
01	SUMINISTRO E INSTALACION DE LINEAS DE DISTRIBUCCION				48.857,95
01.01	LINEA DE DISTRIBUCION				29.592,42
01.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES				857,82
01.01.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL DE e=10 cm, P/TUBERIA	m	1.604,44	0,12	192,53
01.01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m	1.604,44	0,29	469,29
01.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				12.809,62
01.01.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL DE ZANJA DE 0,40x0,60 m P/TUBERIA	m	1.604,44	5,15	8.282,87
01.01.02.02	REFINE Y NIVELACION DE FONDO PARA ZANJA DE 0,40x0,60 m P/TUBERIA	m	1.604,44	0,32	513,42
01.01.02.03	CAMA DE APOYO PARA TUBERIA CON MAT. PROPIO SELECCIONADO e=0,10 m, ANCHO=0,40 m	m	1.604,44	0,59	946,62
01.01.02.04	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO e=0,50 m, ANCHO=0,40m	m	1.604,44	1,83	2.936,13
01.01.02.05	ACARREO Y ELIMINACION DE MAT. EXCEDENTE D _{max} = 30 m	m ³	19,48	7,73	150,58
01.01.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS				15.476,87
01.01.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE PE-80Pn-10 Ø 110 mm	m	381,50	21,23	8.090,25
01.01.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE PE-80Pn-10 Ø 90 mm	m	163,45	14,97	2.446,85
01.01.03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE PE-80Pn-10 Ø 63 mm	m	603,78	6,74	4.069,48
01.01.03.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE PE-80Pn-10 Ø 32 mm	m	465,71	1,89	861,29
01.01.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS				848,11
01.01.04.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION HDPE DE Ø 110 mm	und	3,00	62,96	248,97
01.01.04.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION HDPE DE Ø 90 mm	und	2,00	70,96	141,96
01.01.04.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION HDPE DE Ø 63 mm	und	6,00	29,16	174,96
01.01.04.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION HDPE DE Ø 32 mm	und	5,00	16,44	82,20
01.02	CAMARA ROMPE PRESION (6 und)				7.656,01
01.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES				12,85
01.02.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL DE e=5 cm	m ²	22,00	0,31	6,82
01.02.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m ²	18,80	0,31	5,83
01.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				394,01
01.02.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m ³	14,10	17,65	248,87
01.02.02.02	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m ³	9,80	14,81	145,14
01.02.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				229,78
01.02.03.01	SOLADO f _c =100 kg/cm ² , e=10 cm	m ²	7,00	31,54	220,78
01.02.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				2.549,58
01.02.04.01	CONCRETO f _c =175 kg/cm ²	m ³	2,67	381,76	1.019,56
01.02.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m ²	36,00	17,20	619,20
01.02.04.03	ACERO f _y =4200 kg/cm ²	kg	180,77	5,04	911,08
01.02.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS				734,99
01.02.05.01	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE C/A 1:2, e=1,5 cm	m ²	20,88	21,58	450,94
01.02.05.02	TARRAJEO EXTERIOR C/A 1:4, e=1,5 cm	m ²	21,60	12,78	276,05
01.02.06	INSTALACIONES SANITARIAS				2.623,88
01.02.06.01	SUMINISTRO Y COLOC. DE ACCESORIOS EN CAMARA ROMPE PRESION Ø = 4"	und	3,00	412,94	1.238,82
01.02.06.02	SUMINISTRO Y COLOC. DE ACCESORIOS EN CAMARA ROMPE PRESION Ø = 2"	und	3,00	261,62	784,86
01.02.07	ESTRUCTURA METALICA				1.728,32
01.02.07.01	SUMINISTRO E INST. DE TAPA METALICA DE 1,00 x 3,60 m e=18" INC. ACCESORIOS + PINTURA	und	6,00	286,72	1.720,32
01.03	VALVULA DE CONTROL (1 und)				789,95
01.03.01	TRABAJOS PRELIMINARES				1,84
01.03.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL DE e=5 cm	m ²	2,64	0,31	0,82
01.03.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m ²	2,64	0,31	0,82
01.03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				42,11
01.03.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m ³	1,40	17,65	24,71
01.03.02.02	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m ³	0,71	14,81	10,52
01.03.02.03	ACARREO Y ELIMINACION DE MAT. EXCEDENTE D _{max} = 30 m	m ³	0,89	7,73	6,88
01.03.03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				232,09
01.03.03.01	CONCRETO f _c =175 kg/cm ²	m ³	0,30	381,76	114,53
01.03.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m ²	5,20	17,20	89,44
01.03.03.03	ACERO f _y =4200 kg/cm ²	kg	5,58	5,04	28,12
01.03.04	REVOQUES Y ENLUCIDOS				49,07

Fecha: 08/05/2025 10:26:02

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	1201001	OPTIMIZACION DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCION DEL RECURSO HIDRICO PARA AFIANZAMIENTO Y LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES DEL PGRNA DEL CASERIO DE REJOPAMPA, DISTRITO DE PACCHA, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA				
Subpresupuesto	901	REJOPAMPA				
Cliente	AVANZAR RURAL				Costo al	02/05/2025
Lugar	CAJAMARCA - CHOTA - PACCHA					
Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio Si.	Parcial Si.	
01.03.04.01	TARRAJEO INTERIOR y EXTERIOR C/A 1.4, a=1.5 cm	m ²	2.24	17.88	40.07	
01.03.05	FILTROS				6.55	
01.03.05.01	PEDRA CHANCADA DE 10" COMPACTADA	m ³	0.07	93.63	6.55	
01.03.06	INSTALACIONES SANITARIAS				357.89	
01.03.06.01	SUMINISTRO Y COLOC. DE ACCESORIOS EN LA VALVULA DE CONTROL CREDUCCION Ø = 1"	und.	1.00	357.89	357.89	
01.03.07	ESTRUCTURA METALICA				199.90	
01.03.07.01	SUMINISTRO E INST. DE TAPA METALICA DE 0.7 x 0.70 m a=10" INC.ACCESSORIOS + PINTURA	und.	1.00	199.90	199.90	
01.04	VALVULAS DE PURGA				1,289.17	
01.04.01	TRABAJOS PRELIMINARES				4.95	
01.04.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL DE a=5 cm	m ²	9.78	0.51	5.00	
01.04.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m ²	6.18	0.51	3.15	
01.04.02	MÓVIMENTO DE TIERRAS				97.94	
01.04.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m ³	3.38	17.68	59.50	
01.04.02.02	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m ³	1.20	14.81	17.77	
01.04.02.03	ACARREO Y ELIMINACION DE MAT. EXCEDENTE Dmax= 30 m	m ³	2.70	7.73	20.87	
01.04.03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				334.08	
01.04.03.01	CONCRETO f'c=175 kg/cm ²	m ³	0.38	361.78	145.07	
01.04.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m ²	7.20	17.20	123.84	
01.04.03.03	ACERO f'y= 4200 kg/cm ²	kg	12.90	5.04	65.11	
01.04.04	REVOQUES Y ENLUCIDOS				91.52	
01.04.04.01	TARRAJEO INTERIOR y EXTERIOR C/A 1.4, a=1.5 cm	m ²	2.88	17.88	51.52	
01.04.05	FILTROS				7.48	
01.04.05.01	PEDRA CHANCADA DE 10" COMPACTADA	m ³	0.08	93.63	7.48	
01.04.06	INSTALACIONES SANITARIAS				538.27	
01.04.06.01	SUMINISTRO Y COLOC. DE ACCESORIOS EN LA VALVULA DE PURGA CREDUCCION Ø = 3"	und.	1.00	347.82	347.82	
01.04.06.02	SUMINISTRO Y COLOC. DE ACCESORIOS EN LA VALVULA DE PURGA CREDUCCION Ø = 2"	und.	1.00	190.45	190.45	
01.04.07	ESTRUCTURA METALICA				225.92	
01.04.07.01	SUMINISTRO E INST. DE TAPA METALICA DE 0.4 x 0.50 m a=10" INC.ACCESSORIOS + PINTURA	und.	2.00	112.96	225.92	
01.05	EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL				168.00	
01.05.01	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL	gdo	1.00	168.00	168.00	
01.06	FLETE				1,200.00	
01.06.01	FLETE TERRESTRE	gdo	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				41,219.55	

SON : CUARENTUN MIL DOSCIENTOS DIECINUEVE Y 55/100 NUEVOS SOLES

PROPUESTA DEL PROYECTO		PRESUPUESTO TOTAL	AVANZAR RURAL	BENEFICIARIOS
COSTO DIRECTO		41,219.55	41,219.55	0.00
GASTOS GENERALES (% CD)	13.34%	5,500.00	5,500.00	
UTILIDAD (% CD)	12.00%	4,946.35	4,946.35	
SUB TOTAL		51,665.90	51,665.90	
IGV (18 %)	18.00%	9,299.86	9,299.86	
VALOR REFERENCIAL		60,965.76	60,965.76	
LIQUIDACIÓN DE OBRA (% VR)	4.92%	3,000.00	3,000.00	
MONTO TOTAL DEL PGRNA		S/. 63,965.76	63,965.76	0.00

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”

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 CHONTABAMBA, DISTRITO DE PACCHA, PROVINCIA DE CHOTA”.

B10

Página

1

Presupuesto

Presupuesto 1301001 OPTIMIZACION DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCION DEL RECURSO HIDRICO PARA AFIANZAMIENTO Y LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES DEL PGRNA DEL C.P. CHONTABAMBA, DISTRITO DE PACCHA, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA
 Subpresupuesto 001 C.P. CHONTABAMBA
 Cliente AVANZAR RURAL Costo al 22/05/2025
 Lugar CAJAMARCA - CHOTA - PACCHA

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	SUMINISTRO E INSTALACION DE LINEAS DE DISTRIBUCION				66,252.65
01.01	LINEA DE DISTRIBUCION				42,303.65
01.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES				846.07
01.01.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL DE $\phi=10$ cm, PITUBERIA	m	2,063.60	0.12	247.63
01.01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m	2,063.60	0.29	596.44
01.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				16,475.44
01.01.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL DE ZANJA DE 0.40x0.60 m PITUBERIA	m	2,063.60	5.15	10,627.54
01.01.02.02	REFINE Y NIVELACION DE FONDO PARA ZANJA DE 0.40x0.60 m PITUBERIA	m	2,063.60	0.32	660.35
01.01.02.03	CAMA DE APOYO PARA TUBERIA CON MAT. PROPIO SELECCIONADO $\phi=0.10$ m, ANCHO=0.40 m	m	2,063.60	0.59	1,217.52
01.01.02.04	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO $\phi=0.50$ m, ANCHO=0.40m	m	2,063.60	1.83	3,776.39
01.01.02.05	ACARREO Y ELIMINACION DE MAT. EXCEDENTE D _{max} = 30 m	m3	25.05	7.73	193.64
01.01.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS				23,706.60
01.01.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE PE-80/PN-10 ϕ 110 mm	m	590.01	21.34	12,590.81
01.01.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE PE-80/PN-10 ϕ 90 mm	m	162.20	15.08	2,747.58
01.01.03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE PE-80/PN-10 ϕ 63 mm	m	1,291.39	6.48	8,368.21
01.01.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS				1,275.94
01.01.04.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION HDPE DE ϕ 110 mm	und	6.00	82.99	497.94
01.01.04.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION HDPE DE ϕ 90 mm	und	2.00	66.99	137.98
01.01.04.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION HDPE DE ϕ 63 mm	und	13.00	39.53	513.89
01.01.04.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE ADAPTADOR PVC A HDPE DE ϕ 110 mm	und	1.00	125.73	125.73
01.02	CAMARA ROMPE PRESION (2 und)				2,944.42
01.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES				4.91
01.02.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL DE $\phi=5$ cm	m2	8.80	0.31	2.73
01.02.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	7.52	0.29	2.18
01.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				157.61
01.02.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	5.64	17.65	99.55
01.02.02.02	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3	3.92	14.81	58.06
01.02.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				88.31
01.02.03.01	SOLADO F _c =100 Kg/cm ² , $\phi=10$ cm	m2	2.80	31.54	88.31
01.02.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				1,020.60
01.02.04.01	CONCRETO F _c =175 kg/cm ²	m3	1.07	381.76	408.45
01.02.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	14.40	17.20	247.68
01.02.04.03	ACERO F _y = 4200 kg/cm ²	kg	72.31	5.04	364.44
01.02.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS				246.00
01.02.05.01	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE C.A 1:2, $\phi=1.5$ cm	m2	6.96	21.98	152.98
01.02.05.02	TARRAJEO EXTERIOR C.A 1:4, $\phi=1.5$ cm	m2	7.20	12.78	92.02
01.02.06	INSTALACIONES SANITARIAS				854.55
01.02.06.01	SUMINISTRO Y COLOC. DE ACCESORIOS EN CAMARA ROMPE PRESION $\phi = 4"$ und	und	1.00	507.75	507.75
01.02.06.02	SUMINISTRO Y COLOC. DE ACCESORIOS EN CAMARA ROMPE PRESION $\phi = 3"$ und	und	1.00	346.80	346.80
01.02.07	ESTRUCTURA METALICA				573.44
01.02.07.01	SUMINISTRO E INST. DE TAPA METALICA DE 1.00 x 0.60 m $\phi=1/8"$ INC.ACCESORIOS + PINTURA	und	2.00	286.72	573.44
01.03	VALVULA DE AIRE (2 und)				933.12
01.03.01	TRABAJOS PRELIMINARES				0.77
01.03.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL DE $\phi=5$ cm	m2	1.28	0.31	0.40
01.03.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	1.28	0.29	0.37
01.03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				18.88
01.03.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	0.68	17.65	12.00
01.03.02.02	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3	0.12	14.81	1.78
01.03.02.03	ACARREO Y ELIMINACION DE MAT. EXCEDENTE D _{max} = 30 m	m3	0.66	7.73	5.10
01.03.03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				274.11
01.03.03.01	CONCRETO F _c =175 kg/cm ²	m3	0.35	381.76	133.62
01.03.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	4.64	17.20	79.81
01.03.03.03	ACERO F _y = 4200 kg/cm ²	kg	12.04	5.04	60.68

Fecha : 24/05/2025 14:54:20

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”

810

Página

2

Presupuesto

Presupuesto 1301001 OPTIMIZACION DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCION DEL RECURSO HIDRICO PARA AFIANZAMIENTO Y LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES DEL PGRNA DEL C.P. CHONTABAMBA, DISTRITO DE PACCHA, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA
 Subpresupuesto 001 C.P. CHONTABAMBA
 Cliente AVANZAR RURAL Costo al 22/05/2025
 Lugar CAJAMARCA - CHOTA - PACCHA

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01.03.04	REVOQUES Y ENLUCIDOS				120.22
01.03.04.01	TARRAJEO INTERIOR y EXTERIOR C/A 1:4, e=1.5 cm	m2	6.72	17.89	120.22
01.03.05	FILTROS				0.94
01.03.05.01	PIEDRA CHANCADA DE 1/2" COMPACTADA	m3	0.01	93.63	0.94
01.03.06	INSTALACIONES SANITARIAS				312.28
01.03.06.01	SUMINISTRO Y COLOC. DE ACCESORIOS EN LA VALVULA DE AIRE Ø = 4"	und	1.00	164.69	164.69
01.03.06.02	SUMINISTRO Y COLOC. DE ACCESORIOS EN LA VALVULA DE AIRE Ø = 2" x 1/2"	und	1.00	147.59	147.59
01.03.07	ESTRUCTURA METALICA				205.92
01.03.07.01	SUMINISTRO E INST. DE TAPA METALICA DE 0.4 x 0.40 m e=1/8" INC.ACCESSORIOS + PINTURA	und	2.00	102.96	205.92
01.04	VALVULAS DE PURGA (2 und)				2,247.27
01.04.01	TRABAJOS PRELIMINARES				7.24
01.04.01.01	LIMPIEZA Y DESBRUCE DE TERRENO MANUAL DE e=5 cm	m2	14.67	0.31	4.55
01.04.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	9.27	0.29	2.69
01.04.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				146.93
01.04.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	5.04	17.65	88.96
01.04.02.02	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3	1.80	14.81	26.66
01.04.02.03	ACARREO Y ELIMINACION DE MAT. EXCEDENTE Dmax= 30 m	m3	4.05	7.73	31.31
01.04.03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				504.91
01.04.03.01	CONCRETO f'c=175 kg/cm2	m3	0.58	381.76	221.42
01.04.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	10.80	17.20	185.76
01.04.03.03	ACERO f'y= 4200 kg/cm2	kg	19.39	5.04	97.73
01.04.04	REVOQUES Y ENLUCIDOS				77.28
01.04.04.01	TARRAJEO INTERIOR y EXTERIOR C/A 1:4, e=1.5 cm	m2	4.32	17.89	77.28
01.04.05	FILTROS				11.24
01.04.05.01	PIEDRA CHANCADA DE 1/2" COMPACTADA	m3	0.12	93.63	11.24
01.04.06	INSTALACIONES SANITARIAS				1,160.79
01.04.06.01	SUMINISTRO Y COLOC. DE ACCESORIOS EN LA VALVULA DE PURGA T1 Ø = 2" und	und	2.00	374.93	749.86
01.04.06.02	SUMINISTRO Y COLOC. DE ACCESORIOS EN LA VALVULA DE PURGA T2 Ø = 2" und	und	1.00	410.93	410.93
01.04.07	ESTRUCTURA METALICA				338.88
01.04.07.01	SUMINISTRO E INST. DE TAPA METALICA DE 0.4 x 0.50 m e=1/8" INC.ACCESSORIOS + PINTURA	und	3.00	112.96	338.88
01.05	CAMARA DE CONTROL (2 und)				2,808.65
01.05.01	TRABAJOS PRELIMINARES				3.17
01.05.01.01	LIMPIEZA Y DESBRUCE DE TERRENO MANUAL DE e=5 cm	m2	5.28	0.31	1.64
01.05.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	5.28	0.29	1.53
01.05.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				84.21
01.05.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	2.80	17.65	49.42
01.05.02.02	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3	1.42	14.81	21.03
01.05.02.03	ACARREO Y ELIMINACION DE MAT. EXCEDENTE Dmax= 30 m	m3	1.78	7.73	13.76
01.05.03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				460.32
01.05.03.01	CONCRETO f'c=175 kg/cm2	m3	0.59	381.76	225.24
01.05.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	10.40	17.20	178.88
01.05.03.03	ACERO f'y= 4200 kg/cm2	kg	11.15	5.04	56.20
01.05.04	REVOQUES Y ENLUCIDOS				80.15
01.05.04.01	TARRAJEO INTERIOR y EXTERIOR C/A 1:4, e=1.5 cm	m2	4.48	17.89	80.15
01.05.05	FILTROS				14.04
01.05.05.01	PIEDRA CHANCADA DE 1/2" COMPACTADA	m3	0.15	93.63	14.04
01.05.06	INSTALACIONES SANITARIAS				1,761.86
01.05.06.01	SUMINISTRO Y COLOC. DE ACCESORIOS EN LA VALVULA DE CONTROL C/REDUCCION Ø = 3"	und	1.00	1,060.93	1,060.93
01.05.06.02	SUMINISTRO Y COLOC. DE ACCESORIOS EN LA VALVULA DE CONTROL C/REDUCCION Ø = 2"	und	1.00	700.93	700.93
01.05.07	ESTRUCTURA METALICA				404.90
01.05.07.01	SUMINISTRO E INST. DE TAPA METALICA DE 0.7 x 0.70 m e=1/8" INC.ACCESSORIOS + PINTURA	und	2.00	202.45	404.90
01.06	FASE AEREO (48 m)				13,647.74

Fecha : 24/05/2025 14:54:20

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”

810

Página

3

Presupuesto

Presupuesto 1301001 OPTIMIZACION DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCION DEL RECURSO HIDRICO PARA AFIANZAMIENTO Y LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES DEL PGRNA DEL C.P. CHONTABAMBA, DISTRITO DE PACCHA, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA
 Subpresupuesto 001 C.P. CHONTABAMBA
 Cliente AVANZAR RURAL Costo al 22/05/2025
 Lugar CAJAMARCA - CHOTA - PACCHA

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01.06.01	TRABAJOS PRELIMINARES				7.88
01.06.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	19.22	0.12	2.31
01.06.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	19.22	0.29	5.57
01.06.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				380.83
01.06.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	13.75	17.65	242.69
01.06.02.02	ACARREO Y ELIMINACION DE MAT. EXCEDENTE Dinax= 30 m	m3	17.87	7.73	138.14
01.06.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				1,303.37
01.06.03.01	SOLADO DE C.H t: 12 DE 4"	m2	6.48	27.60	178.85
01.06.03.02	CONCRETO fc=175 kg/cm2 PARA CAMARA DE ANCLAJE	m3	2.87	391.82	1,124.52
01.06.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				4,576.43
01.06.04.01	CONCRETO fc=210 kg/cm2	m3	5.74	452.41	2,596.83
01.06.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	18.96	32.94	611.37
01.06.04.03	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm2 EN PASE AEREO	kg	268.28	5.10	1,368.23
01.06.05	TUBERIA Y ACCESORIOS				6,681.00
01.06.05.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE BDA + ACCESORIOS	und	1.00	6,380.40	6,380.40
01.06.05.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE PE-80/PN-10 Ø 63 mm	m	45.00	6.48	291.60
01.06.06	REVOQUES Y ENLUCIDOS				698.23
01.06.06.01	TARRAJEO EN COLUMNAS C.A t:5, e=1.5cm	m2	37.12	18.81	698.23
01.07	EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL				168.00
01.07.01	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL	gb	1.00	168.00	168.00
01.08	FLETE				1,200.00
01.08.01	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					66,814.85

SON: SESENTISEIS MIL OCHOCIENTOS CATORCE Y 85100 NUEVOS SOLES

PROPUESTA DEL PROYECTO		PRESUPUEST O TOTAL	AVANZAR RURAL	BENEFICIARIO S
COSTO DIRECTO		66,814.85	66,814.85	0.00
GASTOS GENERALES (% CD)	8.23%	5,500.00	5,500.00	
UTILIDAD (% CD)	12.00%	8,017.78	8,017.78	
SUB TOTAL		80,332.63	80,332.63	
IGV (18 %)	18.00%	14,459.87	14,459.87	
VALOR REFERENCIAL		94,792.51	94,792.51	
LIQUIDACIÓN DE OBRA (% VR)	3.16%	3,000.00	3,000.00	
MONTO TOTAL DEL PGRNA		S/. 97,792.51	97,792.51	0.00

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”

5. “OPTIMIZACION DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCION DEL RECURSO HIDRICO PARA AFIANZAMIENTO Y LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES DEL PGRNA DEL CENTRO POBLADO DE PICHUGAN, DISTRITO DE CHIGUIRIP, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”.

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio Si.	Parcial Si.
01	SUMINISTRO E INSTALACION DE LINEAS DE DISTRIBUCION				52,744.85
01.01	LINEA DE DISTRIBUCION				38,741.13
01.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES				866.74
01.01.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL DE $\phi=10$ cm. P/TUBERIA	m	2,114.00	0.12	253.68
01.01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m	2,114.00	0.29	613.06
01.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				16,877.81
01.01.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL DE ZANJA DE 0.40×0.60 m P/TUBERIA	m	2,114.00	5.15	10,887.10
01.01.02.02	REFINE Y NIVELACION DE FONDO PARA ZANJA DE 0.40×0.60 m P/TUBERIA	m	2,114.00	0.32	676.48
01.01.02.03	CAMA DE APOYO PARA TUBERIA CON MAT. PROPIO SELECCIONADO $\phi=0.10$ m, ANCHO=0.40 m	m	2,114.00	0.58	1,247.26
01.01.02.04	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO $\phi=0.50$ m, ANCHO=0.40m	m	2,114.00	1.83	3,866.62
01.01.02.05	ACARREO Y ELIMINACION DE MAT. EXCEDENTE $D_{max}=30$ m	m ³	29.66	7.73	196.36
01.01.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS				21,500.80
01.01.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HOPE PE-80P $\phi=10$ Ø 110 mm	m	50.00	21.23	1,061.50
01.01.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HOPE PE-80P $\phi=10$ Ø 65 mm	m	1,724.00	6.74	11,619.76
01.01.03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HOPE Ø 110 mm PN16 SDR 11	m	340.00	25.94	8,819.60
01.01.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS				495.72
01.01.04.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION HOPE DE Ø63 mm	und	17.00	29.16	495.72
01.02	CAMARA ROMPE PRESION (3 UND)				4,371.91
01.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES				7.50
01.02.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL DE $\phi=5$ cm	m ²	13.20	0.31	4.09
01.02.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m ²	11.28	0.31	3.50
01.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				236.40
01.02.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m ³	8.46	17.65	149.33
01.02.02.02	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m ³	5.88	14.81	87.08
01.02.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				132.47
01.02.03.01	SOLADO $f_c=100$ kg/cm ² , $\phi=10$ cm	m ²	4.20	31.54	132.47
01.02.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				1,528.98
01.02.04.01	CONCRETO $f_c=175$ kg/cm ²	m ³	1.60	391.76	610.63
01.02.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m ²	21.60	17.20	371.52
01.02.04.03	ACERO $f_y=4200$ kg/cm ²	kg	106.46	5.04	546.64
01.02.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS				367.40
01.02.05.01	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE C/A 1.2, $\phi=1.5$ cm	m ²	10.44	21.58	229.47
01.02.05.02	TARRAJEO EXTERIOR C/A 1.4, $\phi=1.5$ cm	m ²	10.80	12.78	138.02
01.02.06	INSTALACIONES SANITARIAS				1,238.82
01.02.06.01	SUMINISTRO Y COLOC. DE ACCESORIOS EN CAMARA ROMPE PRESION Ø = 4"	und	3.00	412.94	1,238.82
01.02.07	ESTRUCTURA METALICA				860.16
01.02.07.01	SUMINISTRO E INST. DE TAPA METALICA DE 1.00×0.60 m $\phi=18$ " INC.ACCESORIOS + PINTURA	und	3.00	286.72	860.16
01.03	VALVULA DE CONTROL (1 und)				1,746.19
01.03.01	TRABAJOS PRELIMINARES				5.84
01.03.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL DE $\phi=5$ cm	m ²	2.64	0.31	0.82
01.03.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m ²	2.64	0.31	0.82
01.03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				42.11
01.03.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m ³	1.40	17.65	24.71
01.03.02.02	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m ³	0.71	14.81	10.52
01.03.02.03	ACARREO Y ELIMINACION DE MAT. EXCEDENTE $D_{max}=30$ m	m ³	0.89	7.73	6.88
01.03.03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				232.89
01.03.03.01	CONCRETO $f_c=175$ kg/cm ²	m ³	0.30	391.76	114.53
01.03.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m ²	5.20	17.20	89.44
01.03.03.03	ACERO $f_y=4200$ kg/cm ²	kg	5.58	5.04	28.12
01.03.04	REVOQUES Y ENLUCIDOS				40.97
01.03.04.01	TARRAJEO INTERIOR Y EXTERIOR C/A 1.4, $\phi=1.5$ cm	m ²	2.34	17.89	40.97
01.03.05	FILTROS				6.55
01.03.05.01	PIEDRA CHANCADA DE 10" COMPACTADA	m ³	0.07	93.63	6.55
01.03.06	INSTALACIONES SANITARIAS				1,325.13
01.03.06.01	SUMINISTRO Y COLOC. DE ACCESORIOS EN LA VALVULA DE CONTROL REDUCCION Ø = 2"	und	1.00	303.83	303.83

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	1301002	*OPTIMIZACION DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCION DEL RECURSO HIDRICO PARA AFIANZAMIENTO Y LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES DEL PGRNA DEL C.P. PICHUGAN DISTRITO DE CHIGUIRIP, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA*	
Subpresupuesto	001	C.P. PICHUGAN	
Cliente	AVANZAR RURAL		Costo al 15/05/2025
Lugar	CAJAMARCA - CHOTA - CHIGUIRIP		

Item	Descripción	Und.	Medrado	Precio \$/.	Parcial \$/.
01.03.06.02	SUMINISTRO Y COLOC. DE ACCESORIOS EN LA VALVULA DE CONTROL Ø = 110 MM	und	1.00	1,021.30	1,021.30
01.03.07	ESTRUCTURA METALICA				100.00
01.03.07.01	SUMINISTRO E INST. DE TAPA METALICA DE 0.7 x 0.70 m ø=18" INC.ACCESSORIOS + PINTURA	und	1.00	100.00	100.00
01.04	VALVULAS DE PURGA (N und)				1,405.77
01.04.01	TRABAJOS PRELIMINARES				9.80
01.04.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL DE ø=5 cm	m ²	19.56	0.31	6.06
01.04.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m ²	12.36	0.31	3.83
01.04.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				105.80
01.04.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m ³	8.72	11.65	118.61
01.04.02.02	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m ³	2.40	14.81	35.54
01.04.02.03	ACARREO Y ELIMINACION DE MAT. EXCEDENTE Dmax= 30 m	m ³	5.40	7.73	41.74
01.04.03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				870.40
01.04.03.01	CONCRETO (f _c =175 kg/cm ²)	m ³	0.77	361.76	280.56
01.04.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m ²	14.40	17.20	247.68
01.04.03.03	ACERO (f _y = 4200 kg/cm ²)	kg	65.23	5.04	328.76
01.04.04	REVOQUES Y ENLUCIDOS				103.05
01.04.04.01	TARRAJEO INTERIOR y EXTERIOR C/A 1.4, ø=1.5 cm	m ²	5.76	17.89	103.05
01.04.05	FILTROS				14.98
01.04.05.01	PIEDRA CHANCADA DE 10" COMPACTADA	m ³	0.16	93.63	14.98
01.04.06	INSTALACIONES SANITARIAS				1,759.72
01.04.06.01	SUMINISTRO Y COLOC. DE ACCESORIOS EN LA VALVULA DE PURGA CREDUCCION Ø = 2"	und	3.00	374.93	1,124.79
01.04.06.02	SUMINISTRO Y COLOC. DE ACCESORIOS EN LA VALVULA DE PURGA Ø = 4"	und	1.00	634.93	634.93
01.04.07	ESTRUCTURA METALICA				451.84
01.04.07.01	SUMINISTRO E INST. DE TAPA METALICA DE 0.4 x 0.50 m ø=18" INC.ACCESSORIOS + PINTURA	und	4.00	112.96	451.84
01.05	CAMARA DE DISTRIBUCION				2,109.85
01.05.01	TRABAJOS PRELIMINARES				2.54
01.05.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL DE ø=5 cm	m ²	4.08	0.31	1.27
01.05.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m ²	4.08	0.31	1.27
01.05.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				65.90
01.05.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m ³	2.25	11.65	39.71
01.05.02.02	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m ³	0.85	14.81	12.59
01.05.02.03	ACARREO Y ELIMINACION DE MAT. EXCEDENTE Dmax= 30 m	m ³	1.76	7.73	13.60
01.05.03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				487.00
01.05.03.01	CONCRETO (f _c =175 kg/cm ²)	m ³	0.41	361.76	156.52
01.05.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m ²	7.76	17.20	133.47
01.05.03.03	ACERO (f _y = 4200 kg/cm ²)	kg	39.09	5.04	197.01
01.05.04	REVOQUES Y ENLUCIDOS				62.97
01.05.04.01	TARRAJEO INTERIOR y EXTERIOR C/A 1.4, ø=1.5 cm	m ²	3.52	17.89	62.97
01.05.05	FILTROS				16.85
01.05.05.01	PIEDRA CHANCADA DE 10" COMPACTADA	m ³	0.16	93.63	16.85
01.05.06	INSTALACIONES SANITARIAS				829.70
01.05.06.01	SUMINISTRO Y COLOC. DE ACCESORIOS EN LA VALVULA DE DISTRIBUCION Ø = 2"	und	2.00	374.93	749.86
01.05.06.02	SUMINISTRO Y COLOC. DE ACCESORIOS EN LA VALVULA DE DISTRIBUCION Ø = 1"	und	1.00	79.93	79.93
01.05.07	ESTRUCTURA METALICA				644.80
01.05.07.01	SUMINISTRO E INST. DE TAPA METALICA DE 1.30 x 1.10 m ø=18" INC.ACCESSORIOS + PINTURA	und	1.00	644.80	644.80
01.06	EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL				168.00
01.06.01	EQUPOS DE PROTECCION PERSONAL	gls	1.00	168.00	168.00
01.07	FLETE				1,200.00
01.07.01	FLETE TERRESTRE	gls	1.00	1,200.00	1,200.00
02	FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES PARA LA GESTIÓN 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				53,306.85

Fecha: 15/05/2025 23:50:34

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”

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
Presupuesto					
Presupuesto	1301002	"OPTIMIZACION DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCION DEL RECURSO HIDRICO PARA AFIANZAMIENTO Y LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES DEL PGRNA DEL C.P. PICHUGAN DISTRITO DE CHIGUIRIP, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"			
Subpresupuesto	801	C.P. PICHUGAN			
Cliente	AVANZAR RURAL				Costo al
Lugar	CAJAMARCA - CHOTA - CHIGUIRIP				15/05/2025
SON : CINCUENTITRES MIL TRESCIENTOS SEIS Y 85/100 NUEVOS SOLES					

COSTO DIRECTO DE OBRA				S/. 53,306.85
COSTO DIRECTO - AVANZAR RURAL				S/. 53,306.85
GASTOS GENERALES (% CD)		10.32%		S/. 5,500.00
UTILIDAD (% CD)		12.00%		S/. 6,396.82
SUB TOTAL				S/. 65,203.67
IMPUESTO (IGV 18 %)		18%		S/. 11,736.66
MONTO REFERENCIAL DE OBRA (VR)				S/. 76,940.33
LIQUIDACIÓN DE OBRA (% VR)		3.90%		S/. 3,000.00
MONTO TOTAL - PGRNA AVANZAR RURAL				S/. 79,940.33

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.

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.

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”

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 CENTRO POBLADO LA COLPA DEL DISTRITO DE CHALAMARCA, 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 CENTRO POBLADO DE CONGA EL VERDE, DISTRITO DE CHALAMARCA, 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 CASERIO DE REJOPAMPA, DISTRITO DE PACCHA, 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 CHONTABAMBA, DISTRITO DE PACCHA, PROVINCIA DE CHOTA”, 5) “OPTIMIZACION DE LA CAPACIDAD DE CONDUCCION DEL RECURSO HIDRICO PARA AFIANZAMIENTO Y LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS RURALES DEL PGRNA DEL CENTRO POBLADO DE PICHUGAN, DISTRITO DE CHIGUIRIP, 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 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:

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) 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.
