



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TAYACAJA

MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA
PARA RIEGO EN LAS LOCALIDADES DE VISTA ALEGRE, RANRA CANCHA Y
TENERÍA DEL CENTRO POBLADO TOCAS EN EL DISTRITO DE
COLCABAMBA DE LA PROVINCIA DE TAYACAJA DEL DEPARTAMENTO DE
HUANCABELICA. CUI N° 2600760.

002079

1. RESUMEN EJECUTIVO



FELIX CHALCO MEDINA
ING CIVIL / AGRICOLA
CIP N° 68488



002078

RESUMEN EJECUTIVO

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LAS LOCALIDADES DE VISTA ALEGRE, RANRA CANCHA Y TENERÍA DEL CENTRO POBLADO TOCAS EN EL DISTRITO DE COLCABAMBA DE LA PROVINCIA DE TAYACAJA DEL DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA" CUI N° 2600760

1.0 ASPECTOS GENERALES

1.1 PROBLEMA CENTRAL Y ALTERNATIVA DE PROYECTO

El problema central es "la escasez de agua para riego existente y el bajo rendimiento de la producción agrícola, afectando el ingreso económico de la población". Debido a que el agua para riego constituye una de las fuentes primarias para la sobrevivencia, así como es de prioridad para la agricultura.

Para dar solución al problema central se ha planteado una alternativa única, implementación de un sistema de riego Optimizado, el mismo que incluye inversiones en infraestructura de riego y capacitación por parte de la empresa proveedora, con ello mejorar la eficiencia en la aplicación del recurso hídrico a nivel de parcela, mediante la instalación de un sistema de riego Optimizado, para un área de 65.10 has.

1.2 OBJETIVOS

OBJETIVOS GENERALES

El objetivo general del proyecto "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LAS LOCALIDADES DE VISTA ALEGRE, RANRA CANCHA Y TENERÍA DEL CENTRO POBLADO TOCAS EN EL DISTRITO DE COLCABAMBA DE LA PROVINCIA DE TAYACAJA DEL DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA" es el aprovechamiento Hídrico y el incremento de la producción y productividad de los cultivos en el Sector de Colcabamba.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Incorporación de 65.10 has. de cultivo bajo riego.
- Mejorar el sistema de conducción del agua, evitando pérdidas de agua por filtraciones.
- Incorporación de tierras de secano a condiciones de riego.
- Propiciar el uso y explotación racional del recurso hídrico y suelo.



FELIX CHALCO MEDINA
ING CIVIL / AGRICOLA
CIP N° 68488



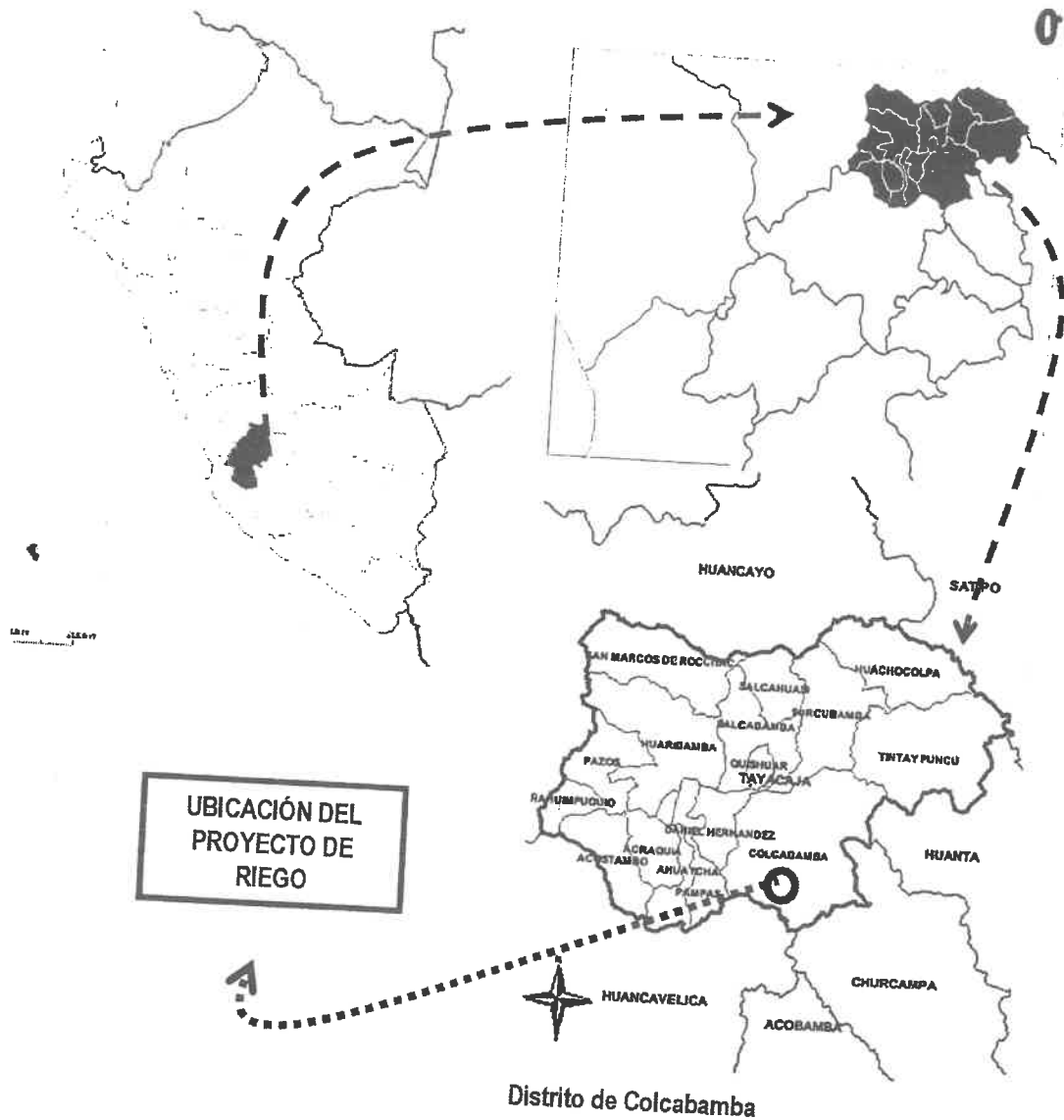
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LAS LOCALIDADES DE VISTA ALEGRE, RANRA CANCHA Y TENERÍA DEL CENTRO POBLADO TOCAS EN EL DISTRITO DE COLCABAMBA DE LA PROVINCIA DE TAYACAJA DEL DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA" CUI N° 2600760



Departamento de HUANCAMELICA

Provincia de Tayacaja

002076



2.03 ACCESIBILIDAD DEL PROYECTO:

La vía de acceso principal hacia el distrito de Colcabamba, es mediante un afirmado desde la ciudad de Pampas en una longitud de 60 kilómetros, luego de Pampas a Colcabamba al centro poblado de Tocas, mediante una carretera afirmada una longitud de 8 kilómetros y luego del centro Poblado de Tocas a la captación Layan mediante una trocha carrozable en una longitud de 6 kilómetros.

El acceso al proyecto se da mediante el siguiente recorrido:



FELIX CHALCO MEDINA
ING. CIVIL/AGRICOLA
CIP N° 68483

RESUMEN EJECUTIVO

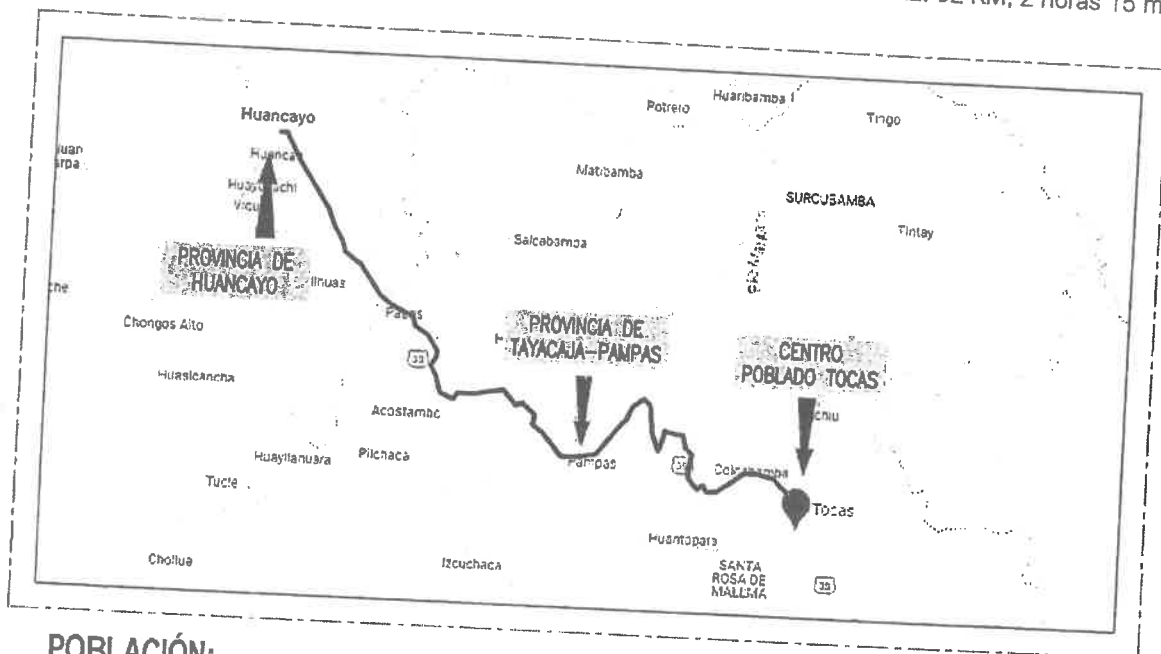
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LAS LOCALIDADES DE VISTA ALEGRE, RANRA CANCHA Y TENERÍA DEL CENTRO POBLADO TOCAS EN EL DISTRITO DE COLCABAMBA DE LA PROVINCIA DE TAYACAJA DEL DEPARTAMENTO DE HUANCavelica" CUI N° 2800760



Desde	Hasta	Medio de Transporte	Frecuencia	Tipo carretera	Tiempo (Hrs)	Distancia KM
Pampas	Colcabamba	Vehicular	Diaria	Asfaltada	90 min	80 Km
Colcabamba	CC.PP. Tocas	Vehicular	Diaria	Asfaltada	25 min	08 km
CC.PP. Tocas	Vista Alegre, Ranra Cancha, Tenería	Vehicular	Regular	Trocha Carroizable	20 min	04 km

002075

TOTAL: 92 KM, 2 horas 15 min.



3.0

POBLACIÓN:

El proyecto de "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LAS LOCALIDADES DE VISTA ALEGRE, RANRA CANCHA Y TENERÍA DEL CENTRO POBLADO TOCAS EN EL DISTRITO DE COLCABAMBA DE LA PROVINCIA DE TAYACAJA DEL DEPARTAMENTO DE HUANCavelica" tendrá una población beneficiaria para un total de 113 familias del Centro poblado de Tocas.

CUADRO N°:01 POBLACIÓN DEL DISTRITO DE COLCABAMBA

TOTAL, DE LA POBLACIÓN BENEFICIADA	TIPO DE POBLACIÓN*	UNIDAD DE MEDIDA	FUENTE DE INFORMACIÓN
113 FAMILIAS	POBLACIÓN DE LA ZONA URBANA DEL DISTRITO DE COLCABAMBA	FAMILIAS	INEI - CENSO DEL 2019

INEI. - Censos 2019: X de Población – V de Vivienda.



FELIX CHILCO MEDINA
ING CIVIL / AGRICOLA
CIP N° 68488

RESUMEN EJECUTIVO



"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LAS LOCALIDADES DE VISTA ALEGRE, RANRA CANCHA Y TENERÍA DEL CENTRO POBLADO TOCAS EN EL DISTRITO DE COLCABAMBA DE LA PROVINCIA DE TAYACAJA DEL DEPARTAMENTO DE HUANCANELICA" CUI N° 2600760



4.0

METAS FISICAS:

002074

CUADRO N° 02: META FÍSICA DEL PROYECTO

METAS FISICAS			
Item	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	METRADO
01	INFRAESTRUCTURA DE RIEGO		
01.01	OBRAS PRELIMINARES	GLB	1.00
01.02	OBRAS DE CAPTACION	GLB	1.00
01.03	CANAL ADUCTOR	UND	1.00
01.04	DESARENADOR	UND	1.00
01.05	CONSTRUCCION DE RESERVORIO VOL 188 M3	ML	1.00
01.06	CASETA DE VAVULA RESRVORIO SALIDA V=188 M3	UND	1.00
01.07	VERTEDERO-REBOSE RESERVORIO V=188 M3	UND	1.00
01.08	CASETA DE VÁLVULAS RESERVORIO INGRESO V=188 M3	UND	1.00
01.09	CERCO DE PROTECCION RESERVORIO V= 188 m3	UND	1.00
01.10	CONSTRUCCION DE RESERVORIO VOL.105.00 M3	UND	1.00
01.11	CASETA DE VÁLVULAS SALIDA V=105 m3	UND	2.00
01.12	CASETA DE VÁLVULAS RESERVORIO INGRESO V=105 m3	UND	2.00
01.13	CERCO DE PROTECCION RESERVORIO V=105 m3	UND	2.00
01.14	MURO DE SOSTENIMIENTO DE RESERVORIO N°1 y N°3	und	2.00
01.15	CAMARA DE CARGA TIPO 01	und	2.00
01.16	CAMARA DE CARGA TIPO 02	Und	4.00
01.17	CASETA DE VALVULA DE CONTROL TIPO I, II, III, IV, V	UND	7.00
01.18	CASETA DE TOMA LATERAL T-1	und	43.00
01.19	VALVULA REDUCTORA DE PRESION	und	17.00
01.20	CASETA DE VALVULA AIRE Ø 1"	Und	23.00
01.21	CASETA DE VALVULA DE PURGA	und	35.00
01.22	LINEA DE CONDUCCION PRINCIPAL	UND	12.00
01.23	LINEAS DE DISTRIBUCION LATERAL	ML	3,583.60
01.24	MURO DE SOSTENIMIENTO-LINEA DE CONDUCCIÓN	ML	4,002.35
01.25	FLETE	GLB	1.00
01.24	OTROS VARIOS	UND	1.00
02	MITIGACIÓN AMBIENTAL	UND	1.00
03	SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA	glb	1.00
04	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO	GLB	1.00
05	CAPACITACIÓN	glb	1.00

CUADRO N°:03 RESUMEN DE METAS - PLANILLA DE METRADOS

PLANILLA DE METRADOS			
N° DE PARTIDA	DESCRIPCION	UND	TOTAL
01.00	INFRAESTRUCTURA DE RIEGO		
01.01	OBRAS PRELIMINARES		
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA DE 3.60X2.40 m.		
01.01.02	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPO Y MAQUINARIA	Und	1.00
01.01.03	ALMACEN Y CASETA DE GUARDANIA	Vje	1.00
01.02.00	OBRAS EN CAPTACIÓN - BARRAJE	Mes	6.00
01.02.01	OBRAS PRELIMINARES		
01.02.01.01	TRAZO Y REPLANTEO CON EQUIPO		
01.02.01.02	LIMPIEZA Y DESBROCE DE VEGETACION	m2	72.82
		m2	72.82



FELIX CHALCO MEDINA
ING CIVIL / AGRICOLA
CIP N 68488

RESUMEN EJECUTIVO



MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LAS LOCALIDADES DE VISTA ALEGRE, RANRA CANCHA Y TENERÍA DEL CENTRO POBLADO TOCAS EN EL DISTRITO DE COLCABAMBA DE LA PROVINCIA DE TAYACAJA DEL DEPARTAMENTO DE HUANCavelica" CUI N° 2600760



69

002073

01.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRA		
01.02.02.01	EXCAVACIÓN DE ZANJA EN MATERIAL SUELTA		
01.02.02.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION	m3	58.65
01.02.02.03	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE PRESTAMO	M2	49.72
01.02.03	OBRAS DE CONCRETO	m3	8.32
01.02.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO		
01.02.03.02	CONCRETO SIMPLE $f_c=100$ kg/cm ²	m2	90.60
01.02.03.03	CONCRETO $f_c=210$ kg/cm ²	m2	41.24
01.02.03.04	CONCRETO C° $f_c=175$ kg/cm ² +30% PM	m3	21.30
01.02.03.05	MAMPOSTERIA DE PIEDRA ASENTADO EN C° $f_c=175$ Kg/cm ² Y EMBOQUILLADO CON MORTERO 1:3 e=0.30	m3	20.82
01.02.03.06	ACERO CORRUGADO $f_y=4200$ kg/cm ² GRADO 60	m2	5.65
01.02.04	CARPINTERIA METALICA	kg	1,108.81
01.02.04.01	COMPUERTA METÁLICA (0.40x1.80)		
01.02.04.02	COMPUERTA METÁLICA (0.40x1.65)	Und.	1.00
01.02.04.03	REJILLA METALICA CON MARCO	Und.	1.00
01.02.05	ENLUCIDOS Y REVESTIDOS	Und.	1.00
01.02.05.01	TARRAJEO DE EXTERIOR C:A 1:4, E=1.5 CM		
01.03.00	CANAL ADUCTOR	m2	111.02
01.03.01	OBRAS PRELIMINARES		
01.03.01.01	TRAZO Y REPLANTEO CON EQUIPO		
01.03.02	MOVIMIENTO DE TIERRA	m2	23.00
01.03.02.01	EXCAVACIÓN DE ZANJA EN MATERIAL SUELTA		
01.03.02.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION	m3	16.56
01.03.02.03	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE PRESTAMO	m2	9.20
01.03.03	OBRAS DE CONCRETO	m3	0.69
01.03.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO		
01.03.03.02	CONCRETO $f_c=175$ kg/cm ²	m2	12.65
01.04.00	DESARENADOR	und	1.73
01.04.01	OBRAS PRELIMINARES		
01.04.01.01	TRAZO, NIVELACIÓN Y REPLANTEO		
01.04.01.02	LIMPIEZA Y DESBROCE DE VEGETAL	m2	24.66
01.04.02	MOVIMIENTO DE TIERRA		24.66
01.04.02.01	EXCAVACIÓN DE MATERIAL SUELTO A MANO		
01.04.02.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACIÓN	m3	31.23
01.04.02.03	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE PRESTAMO	m2	19.94
01.04.03	OBRAS DE CONCRETO	M3	1.99
01.04.03.01	SOLADO DE CONCRETO $f_c=100$ KF/CM2 e=10cm		
01.04.03.02	ACERO CORRUGADO $f_y=4200$ KG/CM2 GRADO 60	M2	19.94
01.04.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	KG	644.32
01.04.03.04	CONCRETO $f_c=210$ KG/CM2	M2	55.42
01.04.04	REVOQUES Y ENLUCIDOS	M3	12.00
01.04.04.01	TARRAJEO EXTERIOR C:A 1:4 E=1.5CM		
01.04.05	CARPINTERIA METALICA	M2	47.45



FELIX CHALCO MEDINA
ING CIVIL / AGRICOLA
CIP N 68488

RESUMEN EJECUTIVO



MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LAS LOCALIDADES DE VISTA ALEGRE, RANRA CANCHA Y TENERÍA DEL CENTRO POBLADO TOCAS EN EL DISTRITO DE COLCABAMBA DE LA PROVINCIA DE TAYACAJA DEL DEPARTAMENTO DE HUANCABALICA* CUI N° 2600760



68

002072

01.04.05.01	COMPUERTA METALICA CON IZAJE (1.65x0.50)	Und	
01.04.05.02	REJILLA METALICA CON MARCO	Und.	1.00
01.05.00	CONSTRUCCION DE RESERVORIO VOL.188.00 M3 (01 UND)		
01.05.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.05.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL		
01.05.01.02	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	310.58
01.05.02	MOVIMIENTO DE TIERRA	m2	310.58
01.05.02.01	EXCAVACION EN ROCA SUELTA CON MAQUINARIA	m3	1,160.16
01.05.02.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION	m2	155.25
01.05.02.03	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL DE PRESTAMO	m3	174.21
01.05.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	762.75
01.05.02.05	CINTA DE SEGURIDAD	ML	310.58
01.05.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
01.05.03.01	SOLADO DE CONCRETO $f_c=100$ kg/cm ² $e=10$ cm	m2	155.25
01.05.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		78.00
01.05.04.01	CONCRETO $f_c = 210$ Kg/Cm ²	m3	
01.05.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	233.10
01.05.04.03	ACERO CORRUGADO $FY = 4200$ Kg/Cm ² GRADO 60	Kg	6,217.62
01.05.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS		
01.05.05.01	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE C:A 1:5 ; E=1.5 Cm	m2	96.00
01.05.05.02	TARRAJEO EXTERIOR C:A 1:4 ; E=1.5 Cm	m2	111.05
01.05.06	CURADO		
01.05.06.01	CURADO DE CONCRETO	m2	302.03
01.05.07	JUNTAS DE DILATACION		
01.05.07.01	JUNTAS DE DILATACION WATER STOP DE 6"	ml	77.50
01.05.07.02	JUNTA ELASTOMERICA E=1"	ml	77.50
01.05.08	PINTURA		
01.05.08.01	PINTURA EN MURO EXTERIOR	m2	119.05
01.06.00	CASETA DE VÁLVULAS RESERVORIO SALIDA V=188 m3(01 UND)		
01.06.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.06.01.01	LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO NORMAL	m2	10.50
01.06.01.02	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	m2	10.50
01.06.02	MOVIMIENTO DE TIERRA		
01.06.02.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	40.45
01.06.02.02	PERFILADO DE LA SECCION DE LA ESTRUCTURA	m2	3.42
01.06.02.03	RELLENO, COMPACTADO CON MATERIAL DE PRESTAMO	m3	30.25
01.06.02.04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	58.25
01.06.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
01.06.03.01	SOLADO DE CONCRETO $f_c=100$ kg/cm ² $e=10$ cm	m3	3.42
01.06.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
01.06.04.01	CONCRETO $f_c = 175$ Kg/Cm ²	m3	2.13
01.06.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	19.52
01.06.04.03	ACERO CORRUGADO $FY = 4200$ Kg/Cm ² GRADO 60	Kg	184.37
01.06.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS		
01.06.05.01	TARRAJEO DE EXTERIORES E INTERIORES, C:A 1:5, E=1.5 Cm	m2	9.12



FELIX CHALCO MEDINA
ING CIVIL / AGRICOLA
CIP N 68488

RESUMEN EJECUTIVO



"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LAS LOCALIDADES DE VISTA ALEGRE, RANRA CANCHA Y TENERÍA DEL CENTRO POBLADO TOCAS EN EL DISTRITO DE COLCABAMBA DE LA PROVINCIA DE TAYACAJA DEL DEPARTAMENTO DE HUANCAYELICA" CUI N° 2600760



002071

01.06.06	TUBERIAS Y ACCESORIOS EN RESERVORIO		
01.06.06.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS EN CAJA DE VALVULAS	Glb	1.00
01.06.06.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC UF ISO 1452 DN=200 MM C-7.5 INC/ANILLO	m	25.00
01.06.06.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC UF ISO 1452 DN=250 MM C-7.5 INC/ANILLO	m	32.00
01.06.06.04	SUMINISTRO E INST. TUB. PVC NTO ISO 1452 CRIBADO C-7.5 Ø 110 mm	m	30.50
01.06.06.05	SUMIN. Y COLOC. VALVULA COMPUERTA DE BRONCE DE Ø 250 mm + ACC	Glb	2.00
01.06.06.06	SUMIN. Y COLOC. VALVULA COMPUERTA DE BRONCE DE Ø 160 mm + ACC	Glb	1.00
01.06.06.07	SUMINISTRO E INST.DE VALVULA DE AIRE DE DOBLE EFECTO Ø 2"	Glb	1.00
01.06.07	CARPINTERIA METALICA		
01.06.07.01	TAPA METALICA (0.60X1.00)		
01.06.07.02	SUM. Y COLOCACION DE ESCALINES	und	1.00
01.06.08	PINTURA	und	1.00
01.06.08.01	PINTURA EN MURO EXTERIOR		
01.07.00	VERTEDERO - REBOSE RESERVORIO V=188 m3	m2	105.30
01.07.01	MOVIMIENTO DE TIERRA		
01.07.01.01	EXCAVACION DE MATERIAL SUELTO A MANO		
01.07.01.02	PERFILADO DE LA SECCION DE LA ESTRUCTURA	m3	0.92
01.07.01.03	RELLENO, COMPACTADO CON MATERIAL DE PROPIO	m2	3.22
01.07.01.04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	0.69
01.07.02	OBRAS DE CONCRETO ARMADO	m3	0.46
01.07.02.01	ACERO CORRUGADO FY = 4200Kg/Cm2 GRADO 60		
01.07.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	Kg	37.98
01.07.02.03	CONCRETO FC = 210 Kg/Cm2	m2	10.59
01.07.03	REVOQUES Y ENLUCIDOS	m3	1.36
01.07.03.01	TARRAJEO EXTERIORES, C/A 1:4, E = 1.5 Cm		
01.08.00	CASETA DE VÁLVULAS RESERVORIO INGRESO V=188 M3 (01 UND)	m2	8.21
01.08.01	TRABAJOS PRELIMINARES	1.00	
01.08.01.01	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO		
01.08.02	MOVIMIENTO DE TIERRA	m2	2.30
01.08.02.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO		
01.08.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE	m3	1.03
01.08.03.01	SOLADO DE CONCRETO f _c =100 kg/cm2 e=10 cm		
01.08.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO	m3	1.00
01.08.04.01	CONCRETO FC = 175 Kg/Cm2		
01.08.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m3	0.91
01.07.04.03	ACERO FY = 4200Kg/Cm2 GRADO 60	m2	13.50
01.08.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS	Kg	32.44
01.08.05.01	TARRAJEO DE EXTERIORES E INTERIORES, C/A 1:5, E = 1.5 Cm		
01.08.06	CARPINTERIA METALICA	m2	11.50
01.08.06.01	TAPA METALICA (0.30*0.50)		
01.09	CERCO DE PROTECCION RESERVORIO V= 188 m3 (01 UND)	und	1.00
01.09.01	OBRAS PRELIMINARES		
01.09.01.01	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR		
01.09.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS	m	70.50



FELIX CHALCO MEDINA
ING CIVIL/AGRICOLA
CIP N 68488

RESUMEN EJECUTIVO



MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LAS LOCALIDADES DE VISTÁ ALEGRE, RANRA CANCHA Y TENERÍA DEL CENTRO POBLADO TOCAS EN EL DISTRITO DE COLCABAMBA DE LA PROVINCIA DE TAYACAJA DEL DEPARTAMENTO DE HUANCABELICA" CUI N° 2600760



66

01.09.02.01	EXCAVACION DE ZANJA EN TERRENO NORMAL	m3	1.84
01.09.02.02	PERFILADO DE LA SECCION DE LA ESTRUCTURA	M3	4.70
01.09.03	OBRAS DE CONCRETO		
01.09.03.01	CONCRETO $f'c=175$ kg/cm ² + 30% PM	m3	2.30
01.09.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	23.04
01.09.04	SUM. E INSTALACION DE ACCESORIOS		
01.09.04.01	SUM. E INST. DE POSTES DE TUBO F°G° Ø=2 Pulg. (H=2.0 m)	und	24.00
01.09.04.02	SUM. Y COLOCACION DE MALLA OLIMPICA (ALAMBRE #12x2"x20m; H=2.0m)	m	70.50
01.09.04.03	SUM. E INST. DE PUERTA DE MALLA OLIMPICA C/MARCO	und	1.00
01.10	CONSTRUCCION DE RESERVOIRIO VOL.105.00 M3 (02 UND)		
01.10.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.10.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	504.00
01.10.01.02	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	504.00
01.10.02	MOVIMIENTO DE TIERRA		
01.10.02.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	1,943.98
01.10.02.02	EXCAVACION MANUAL EN ROCA SUELTA	m3	212.62
01.10.02.03	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION	m2	246.50
01.10.02.04	RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO	m3	341.60
01.10.02.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCENTE	m3	4,074.14
01.10.02.06	CINTA DE SEGURIDAD DE OBRA	ML	180.00
01.10.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
01.10.03.01	SOLADO DE CONCRETO $f'c=100$ kg/cm ² e=10 cm	m2	246.50
01.10.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
01.10.04.01	CONCRETO FC = 210 Kg/Cm ² ,	m3	101.57
01.10.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	340.72
01.10.04.03	ACERO CORRUGADO FY = 4200Kg/Cm ² GRADO 60	Kg	10,201.92
01.10.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS		
01.10.05.01	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE C/A 1:5 ; E=1.5 Cm	m2	136.80
01.10.05.02	TARRAJEO EXTERIOR C/A 1:5 ; E=1.5 Cm	m2	162.90
01.10.06	CURADO		
01.10.06.01	CURADO DE CONCRETO	m2	595.20
01.10.07	JUNTAS DE DILATACION		
01.10.07.01	JUNTAS DE DILATACION WATER STOP DE 6"	ml	110.00
01.10.07.02	JUNTA ELASTOMERICA E=1"	ml	110.00
01.11	CASETA DE VÁLVULAS SALIDA V=105 m3 (02 UND)		
01.11.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.11.01.01	LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO NORMAL	m2	4.64
01.11.01.02	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	m2	4.64
01.11.02	MOVIMIENTO DE TIERRA		
01.11.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO SUELTO	m3	7.88
01.11.02.02	PERFILADO DE LA SECCION DE LA ESTRUCTURA	m2	18.58
01.11.02.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	2.20
01.11.02.04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.25
01.11.03	CONCRETO SIMPLE		
01.11.03.01	SOLADO DE CONCRETO $f'c=100$ kg/cm ² e=10 cm	m3	4.64



FELIX CHALCO MEDINA
ING CIVIL / AGRICOLA
CIP N 68488

RESUMEN EJECUTIVO



"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LAS LOCALIDADES DE VISTA ALEGRE, RANRA CANCHA Y TENERÍA DEL CENTRO POBLADO TOCAS EN EL DISTRITO DE COLCABAMBA DE LA PROVINCIA DE TAYACAJA DEL DEPARTAMENTO DE HUANCABELICA" CUI N° 2600760



002069

		SOLADO Casela	
01.11.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
01.11.04.01	ACERO CORRUGADO FY = 4200Kg/Cm2 GRADO 60	Kg	304.88
01.11.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	30.87
01.11.04.03	CONCRETO FC = 175 Kg/Cm2	m3	3.20
01.11.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS		
01.11.05.01	TARRAJE DE EXTERIORES E INTERIORES, MEZCLA 1:5, E = 1.5 Cm	m2	12.74
01.11.06	TUBERIAS, VALVULAS Y ACCESORIOS		
01.11.06.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS EN CAJA DE VALVULAS	gib	2.00
01.11.06.02	INSTALACION DE TUBERIA PVC PVC UF NTP ISO 1452 Ø 110 mm C-7.5	ML	22.80
01.11.06.03	INSTALACION TUB. PVC PVC UF NTP ISO 1452 Ø 160 mm C-7.5	ML	64.00
01.11.06.04	SUMIN. Y COLOC. VALVULA COMPUERTA BRONCE Ø 160 mm + ACC.	und	4.00
01.11.06.05	SUMINISTRO E INST. TUBERIA PVC NTP ISO 1452 CRIBADO C-7.5 Ø 110mm	ML	41.00
01.11.07	CARPINTERIA METALICA		
01.11.07.01	TAPA METALICA (0.60X0.60)	und	2.00
01.11.07.02	SUM. Y COLOCACION DE ESCALINES	und	2.00
01.12.00	CASETA DE VÁLVULAS RESERVORIO INGRESO V=105 m3 (02 UND)	1.00	
01.12.01	TRABAJOS PRELIMINARES		3.92
01.12.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	
01.12.01.02	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	m2	3.92
01.12.02	MOVIMIENTO DE TIERRA		
01.12.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO SUELTO	m3	2.94
01.12.02.02	PERFILADO DE LA SECCION DE LA ESTRUCTURA	m2	15.68
01.12.02.03	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	7.35
01.12.03	CONCRETO SIMPLE		
01.12.03.01	SOLADO DE CONCRETO f _c =100 kg/cm2 e=10 cm	m3	3.92
01.12.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
01.12.04.01	ACERO CORRUGADO FY = 4200Kg/Cm2 GRADO 60	Kg	249.56
01.12.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	26.72
01.12.04.03	CONCRETO FC = 175 Kg/Cm2	m3	2.52
01.12.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS		
01.12.05.01	TARRAJE DE EXTERIORES E INTERIORES, MEZCLA 1:5, E = 1.5 Cm	m2	28.16
01.12.06	TUBERIAS, VALVULAS Y ACCESORIOS		
01.12.06.01	SUMIN. Y COLOC. VALVULA COMPUERTA BRONCE Ø 110 mm + ACC.	und	4.00
01.12.07	CARPINTERIA METALICA		
01.12.07.01	TAPA METALICA (0.60X0.60)	und	2.00
01.13.00	CERCO DE PROTECCION RESERVORIO V=105 m3 (02 UND)		
01.13.01	OBRAS PRELIMINARES		128.00
01.13.01.01	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m	
01.13.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.13.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO SUELTO	m3	3.52
01.13.02.02	PERFILADO DE LA SECCION DE LA ESTRUCTURA	M3	8.80
01.13.03	OBRAS DE CONCRETO		
01.13.03.01	CONCRETO f _c =175 kg/cm2 + 30% PM	m3	4.22
01.13.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	21.12



FELIX CHALCO MEDINA
ING CIVIL AGRICOLA
CIP N 68488

RESUMEN EJECUTIVO



"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LAS LOCALIDADES DE VISTA ALEGRE, RANRA CANCHA Y TENERÍA DEL CENTRO POBLADO TOCAS EN EL DISTRITO DE COLCABAMBA DE LA PROVINCIA DE TAYACAJA DEL DEPARTAMENTO DE HUANCABELICA" CUI N° 2600760



01.15.06.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANASTILLA PVC Ø 200 mm +ACC	UND	002067
01.15.06.03	SUMIN. Y COLOC. VALVULA COMPUERTA BRONCE DE Ø 160 mm +ACC	UND	3.00
01.15.06.04	SUMIN. Y COLOC VALVULA COMPUERTA BRONCE DE Ø 200 mm +ACC	UND	1.00
01.15.07	CARPINTERIA METALICA		
01.15.07.01	REJILLA METALICA 0.50 x 0.50 (Según Diseño)	Und	4.00
01.15.07.02	TAPA METALICA (0.60 x 0.60 m)	Und	8.00
01.16.00	CAMARA DE CARGA TIPO 02 (7 UND)		
01.16.01	OBRAS PROVICIONALES		
01.16.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	53.20
01.16.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	M2	23.10
01.16.02	MOVIMIENTO DE TIERRA		
01.16.02.01	EXCAVACION DE ZANJAS EN TERRENO NORMAL	M3	14.62
01.16.02.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION	M2	23.10
01.16.02.03	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	M3	11.87
01.16.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	M3	122.77
01.16.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
01.16.03.01	SOLADO DE CONCRETO $f_c=100$ kg/cm ² e=10 cm	M2	16.07
01.16.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	29.30
01.16.03.03	CONCRETO $f_c=175$ kg/cm ²	M3	1.43
01.16.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
01.16.04.01	ACERO CORRUGADO $f_y=4200$ kg/cm ² GRADO 60	KG	593.84
01.16.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	54.44
01.16.04.03	CONCRETO $f_c=210$ kg/cm ²	M3	7.49
01.16.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS		
01.16.05.01	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE C/A 1.5, E=1.5 cm	M2	42.63
01.16.05.02	TARRAJEO EXTERIOR C/A 1.4, E=1.5 cm	M2	63.39
01.16.06	VALVULAS Y ACCESORIOS		
01.16.06.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANASTILLA PVC Ø 110 mm +ACC	UND	5.00
01.16.06.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANASTILLA PVC Ø 90 mm +ACC	UND	1.00
01.16.06.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANASTILLA PVC Ø 75 mm +ACC	UND	1.00
01.16.06.04	SUMIN. Y COLOC. VALVULA COMPUERTA BRONCE DE Ø 110 mm +ACC	UND	5.00
01.16.06.05	SUMIN. Y COLOC VALVULA COMPUERTA BRONCE DE Ø 90 mm +ACC	UND	1.00
01.16.06.06	SUMIN. Y COLOC VALVULA COMPUERTA BRONCE DE Ø 75 mm +ACC	UND	1.00
01.16.07	CARPINTERIA METALICA		
01.16.07.01	REJILLA METALICA 0.50 x 0.50 (Según Diseño)	Und	7.00
01.16.07.02	TAPA METALICA (0.50 x 0.50 m)	Und	7.00
01.16.07.03	TAPA METALICA (0.60 x 0.60 m)	Und	7.00
01.17.00	CASETA DE VALVULA DE CONTROL TIPO I, II, , III,IV,V (25 UND)		
01.17.01	OBRAS PROVICIONALES		
01.17.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	30.10
01.17.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	M2	30.10
01.17.02	MOVIMIENTO DE TIERRA		
01.17.02.01	EXCAVACION DE ZANJAS	M3	24.08
01.17.02.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION	M2	30.10
	Caja de Valvula	M2	



FELIX CHALCO MEDINA
ING CIVIL / AGRICOLA
CIP N° 68488

RESUMEN EJECUTIVO



"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LAS LOCALIDADES DE VISTA ALEGRE, RANRA CANCHA Y TENERÍA DEL CENTRO POBLADO TOCAS EN EL DISTRITO DE COLCABAMBA DE LA PROVINCIA DE TAYACAJA DEL DEPARTAMENTO DE HUANCABELICA" CUI N° 2600760



002066

01.17.02.03	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	M3	46.78
01.17.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	M3	28.90
01.17.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
01.17.03.01	SOLADO DE CONCRETO $f'c=100$ kg/cm ² $e=10$ cm	M2	30.10
01.17.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	9.68
01.17.03.03	CONCRETO $f'c=175$ kg/cm ²	M3	0.77
01.17.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
01.17.04.01	ACEROCORRUGADO $f'y=4200$ kg/cm ² GRADO 60	KG	3,847.88
01.17.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	192.84
01.17.04.03	CONCRETO $f'c=175$ kg/cm ²	M3	23.65
01.17.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS		
01.17.05.01	TARRAJEO EXTERIOR C:A 1:4, E=1.5cm	M2	116.96
01.17.06	VALVULAS Y ACCESORIOS		
01.17.06.01	SUMIN. Y COLOC. VALVULA COMPUERTA BRONCE DE Ø 200 mm + ACC.	UND	1.00
01.17.06.02	SUMIN. Y COLOC. VALVULA COMPUERTA BRONCE DE Ø 160 mm + ACC.	UND	3.00
01.17.06.03	SUMIN. Y COLOC. VALVULA COMPUERTA BRONCE DE Ø 110 mm + ACC.	UND	6.00
01.17.06.04	SUMIN. Y COLOC. VALVULA COMPUERTA BRONCE DE Ø 90 mm + ACC.	UND	11.00
01.17.06.05	SUMIN. Y COLOC. VALVULA COMPUERTA BRONCE DE Ø 63 mm + ACC.	UND	22.00
01.17.07	CARPINTERIA METALICA		
01.17.07.01	NIPLE F.G.X0.25 M, C/ BRIDA ROMPE AGUA	Und	43.00
01.17.07.02	TAPA METALICA (0.80 x 0.50 m)	Und	43.00
01.18.00	CASETA DE TOMA LATERAL T -1 (17 UND)		
01.18.01	OBRAS PROVICIONALES		
01.18.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	13.60
01.18.01.02	TRAZO, NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	13.60
01.18.01.03	CINTAS DE SEGURIDAD DE OBRA	ML	204.00
01.18.02	MOVIMIENTO DE TIERRA		
01.18.02.01	EXCAVACION DE ZANJAS EN MATERIAL SUELTO	M3	9.52
01.18.02.02	PERFILADO DE LA SECCION DE LA ESTRUCTURA	m2	48.96
01.18.02.03	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION	M2	23.60
01.18.02.04	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	M3	19.58
01.18.02.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	M3	194.21
01.18.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
01.18.03.01	SOLADO DE CONCRETO $f'c=100$ kg/cm ² $e=10$ cm	M2	13.60
01.18.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	3.83
01.18.03.03	CONCRETO $f'c=140$ kg/cm ²	M3	0.31
01.18.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
01.18.04.01	ACERO DE CORRUGADO $f'y=4200$ kg/cm ² GRADO 60	KG	336.15
01.18.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	87.04
01.18.04.03	CONCRETO $f'c=210$ kg/cm ²	M3	10.06
01.18.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS		
01.18.05.01	TARRAJEO EXTERIOR C:A1.5, E=1.5cm	M2	55.08
01.18.06	VALVULAS Y ACCESORIOS		
01.18.06.01	SUMIN. E INSTALACION DE VALVULA COMPUERTA BRONCE DE Ø63 MM" +ACC.	UND	17.00
01.18.06.02	INSTALACIÓN DE ABRAZADERA DE PVC UF Ø 250 mm A-63 mm	UND	17.00
01.18.06.03	INSTALACIÓN DE CODO DE PVC UF DE 45° DE Ø 63 mm	UND	17.00



FELIX CHALCO MEDINA
ING CIVIL / AGRICOLA
CIP N 68488

RESUMEN EJECUTIVO



MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LAS LOCALIDADES DE VISTA ALEGRE, RANRA CANCHA Y TENERÍA DEL CENTRO POBLADO TOCAS EN EL DISTRITO DE COLCABAMBA DE LA PROVINCIA DE TAYACAJA DEL DEPARTAMENTO DE HUANCABELICA" CUI N° 2600760



002065

01.18.07	CARPINTERIA METALICA		
01.18.07.01	TAPA METALICA (0.60 x 0.60 m)	Und	17.00
01.19.00	VALVULA REDUCTORA DE PRESION (23 UND)		
01.19.01	OBRAS PROVICIONALES		
01.19.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	12.88
01.19.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	M2	12.88
01.19.02	MOVIMIENTO DE TIERRA		
01.19.02.01	EXCAVACION DE ZANJAS EN TERRENO NORMAL	M3	10.30
01.19.02.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION	M2	12.88
01.19.02.03	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	M3	22.08
01.19.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	M3	12.36
01.19.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
01.19.03.01	SOLADO DE CONCRETO $f_c=100$ kg/cm ² $e=10$ cm	M2	12.88
01.19.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
01.19.04.01	ACERO CORRUGADO $f_y=4200$ kg/cm ² GRADO 60	KG	497.68
01.19.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	88.32
01.19.04.03	CONCRETO $f_c=175$ kg/cm ²	M3	9.66
01.19.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS		
01.19.05.01	TARRAJEO EXTERIOR C/A 1:4, E=1.5cm	M2	55.20
01.19.06	VALVULAS Y ACCESORIOS		
01.19.06.01	SUMIN. E INSTALACION DE VALVULA REDUCTORA DE PRESION Ø 200 mm+ ACC.	UND	1.00
01.19.06.02	SUMIN. E INSTALACION DE VALVULA REDUCTORA DE PRESION Ø 160 mm+ ACC.	UND	3.00
01.19.06.03	SUMIN. E INSTALACION DE VALVULA REDUCTORA DE PRESION Ø 110 mm+ ACC.	UND	4.00
01.19.06.04	SUMIN. E INSTALACION DE VALVULA REDUCTORA DE PRESION Ø 90 mm+ ACC.	UND	6.00
01.19.06.05	SUMIN. E INSTALACION DE VALVULA REDUCTORA DE PRESION Ø 63 mm+ ACC.	UND	9.00
01.19.07	CARPINTERIA METALICA		
01.19.07.01	TAPA METALICA (0.60 x 0.60 m)	Und	23.00
01.20.00	CASETA DE VALVULA AIRE Ø 1" (35 UND)		
01.20.01	OBRAS PROVICIONALES		
01.20.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	22.40
01.20.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	M2	16.80
01.20.02	MOVIMIENTO DE TIERRA		
01.20.02.01	EXCAVACION DE ZANJAS EN TERRENO NORMAL	M3	13.44
01.20.02.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION	M2	22.40
01.20.02.03	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	M3	20.16
01.20.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	M3	16.13
01.20.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
01.20.03.01	SOLADO DE CONCRETO $f_c=100$ kg/cm ² $e=10$ cm	M2	22.40
01.20.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	161.00
01.20.03.03	CONCRETO $f_c=175$ kg/cm ²	M3	8.05
01.20.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
01.20.04.01	ACERO CORRUGADO $f_y=4200$ kg/cm ² GRADO 60	KG	2,0288.58
01.20.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	134.40
01.20.04.03	CONCRETO $f_c=175$ kg/cm ²	M3	17.92
01.20.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS		
01.20.05.02	TARRAJEO EXTERIOR C/A 1:4, E=1.5cm	M2	89.60



FELIX CHALCO MEDINA
ING CIVIL / AGRICOLA
CIP N° 69488

RESUMEN EJECUTIVO



MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LAS LOCALIDADES DE VISTA ALEGRE, RANRA CANCHA Y TENERÍA DEL CENTRO POBLADO TOCAS EN EL DISTRITO DE COLCABAMBA DE LA PROVINCIA DE TAYACAJA DEL DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA* CUI N° 2600760



61

01.20.06	VALVULAS Y ACCESORIOS		
01.20.06.02	SUMIN. E INSTALACION DE VALVULA DE AIRE Ø 1" + ACC.	UND	35.00
01.20.07	CARPINTERIA METALICA		
01.20.07.02	TAPA METALICA (0.60 x 0.60 m)	Und	35.00
01.21.00	CASETA DE VALVULA DE PURGA (12 UND)		
01.21.01	OBRAS PROVICIONALES		
01.21.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	5.88
01.21.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	M2	5.88
01.21.02	MOVIMIENTO DE TIERRA		
01.21.02.01	EXCAVACION DE ZANJAS EN TERRENO NORMAL	M3	4.70
01.21.02.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION	M2	5.88
01.21.02.03	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	M3	10.75
01.21.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	M3	5.64
01.21.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
01.21.03.01	SOLADO DE CONCRETO $f_c=100 \text{ kg/cm}^2$ $e=10 \text{ cm}$	M2	5.88
01.21.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	1.44
01.21.03.03	CONCRETO $f_c=175 \text{ kg/cm}^2$	M3	0.29
01.21.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
01.21.04.01	ACERO CORRUGADO $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$ GRADO 60	KG	237.28
01.21.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	40.32
01.21.04.03	CONCRETO $f_c=175 \text{ kg/cm}^2$	M3	4.62
01.21.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS		
01.21.05.02	TARRAJEO EXTERIOR C:A 1:4, E=1.5cm	M2	26.88
01.21.06	VALVULAS Y ACCESORIOS		
01.21.06.01	SUMIN. Y COLOC VALVULA COMPUERTA BRONCE DE Ø 63 mm +ACC	UND	12.00
01.21.07	CARPINTERIA METALICA		
01.21.07.01	TAPA METALICA (0.60 x 0.50 m)	Und	12.00
01.22.00	LINEA DE CONDUCCION PRINCIPAL (3,583.60 ML)		
01.22.01	OBRAS PRELIMINARES		
01.22.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	10,750.80
01.22.01.02	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO ML	ML	3,583.60
01.22.02	MOVIMIENTO DE TIERRA		
01.22.02.01	EXCAVACION DE PLATAFORMA EN TERRENO NORMAL	M3	1,423.98
01.22.02.02	EXCAVACION DE ZANJA EN TERRENO NORMAL	M3	1,777.80
01.22.02.03	REFINE Y NIVELACION DE ZANJA EN TERRENO NORMAL	M	3555.60
01.22.02.04	CORTE DE ROCA SUELTA	M3	320.00
01.22.02.05	RELLENO CON MATERIAL PARA CONFORMACION DE TERRAPLEN	M3	432.31
01.22.02.06	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	M3	1,935.14
01.22.02.07	CAMA DE APOYO PARA TUBERIAS PVC CON MATERIAL PROPIO	M	3,583.60
01.22.02.08	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	M3	436.00
01.22.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP		
01.22.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC-UF ISO 1452 DN=250mm C-5 INC/ANILLO	M	3,555.60
01.22.04	ACCESORIOS		
01.22.04.01	INSTALACIÓN DE Codos de PVC NTP ISO-1452 UF DE 22.5°-45° DE Ø 250 mm	UND	44.00
01.22.05	PRUEBAS HIDRAULICAS		

002064



FELIX CHALCO MEDINA
ING. CIVIL / AGRICOLA
CIP N° 68468

RESUMEN EJECUTIVO



"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LAS LOCALIDADES DE VISTA ALEGRE, RANRA CANCHA Y TENERÍA DEL CENTRO POBLADO TOCAS EN EL DISTRITO DE COLCABAMBA DE LA PROVINCIA DE TAYACAJA DEL DEPARTAMENTO DE HUANCABALICA" CUI N° 2600760



01.22.05.01	PRUEBA HIDRAULICA P/ TUBERIAS DE AGUA	M	8,583.60
01.23.00	LINEAS DE DISTRIBUCION LATERAL (4,002.35 ml)		
01.23.01	OBRAS PRELIMINARES		
01.23.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	8,004.70
01.23.01.02	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO ML	ML	4,002.35
01.23.02	MOVIMIENTO DE TIERRA		
01.23.02.01	EXCAVACION DE ZANJA EN TERRENO NORMAL	M3	3,923.89
01.23.02.02	REFINE Y NIVELACION DE ZANJA EN TERRENO NORMAL	M	4,002.35
01.23.02.03	REELLENOS CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	M3	2,161.27
01.23.02.04	CAMA DE APOYO PARA TUBERIAS PVC CON MATERIAL PROPIO	M	4,002.35
01.23.02.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	M3	824.02
01.23.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP		
01.23.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC-UF ISO 1452 DN=200 mm C-7.5 INC/ANILLO	M	176.56
01.23.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC-UF ISO 1452 DN=160 mm C-7.5 INC/ANILLO	M	988.16
01.23.03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC-UF ISO 1452 DN=110 mm C-7.5 INC/ANILLO	M	668.53
01.23.03.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC-UF ISO 1452 DN=90 mm C-7.5 INC/ANILLO	M	565.11
01.23.03.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC-UF ISO 1452 DN=75 mm C-7.5 INC/ANILLO	M	187.55
01.23.03.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC-UF ISO 1452 DN=63 mm C-7.5 INC/ANILLO	M	1,416.41
01.23.04	ACCESORIOS		
01.23.04.01	INSTALACIÓN DE TEE DE PVC NTP ISO-1452 UF DE 22.5°-45°DE Ø 160 mm	UND	6.00
01.23.04.02	INSTALACIÓN DE TEE DE PVC NTP ISO-1452 UF DE 22.5°-45°DE Ø 110 mm	UND	12.00
01.23.04.03	INSTALACIÓN DE REDUCCION DE PVC NTP ISO-1452 UF Ø 110 mm a Ø 75 mm	UND	10.00
01.23.05	PRUEBAS HIDRAULICAS	M	4,002.35
01.23.05.01	PRUEBA HIDRAULICA P/ TUBERIAS DE AGUA		
01.24.00	MURO DE SOSTENIMIENTO - LINEA DE CONDUCCIÓN		
01.24.01	OBRAS PROVISIONALES		
01.24.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	36.00
01.24.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	M2	36.00
01.24.02	MOVIMIENTO DE TIERRA		
01.24.02.01	EXCAVACION DE ZANJAS EN TERRENO NORMAL	M3	26.19
01.24.02.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION	M2	42.98
01.24.02.03	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PRESTAMO	M3	43.56
01.24.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	M3	28.81
01.24.05	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
01.24.05.01	SOLADO DE CONCRETO f'c=100 kg/cm2 e=10 cm	M2	19.58
01.24.05.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	3.12
01.24.06	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
01.24.06.01	ACERO CORRUGADO f'y=4200 kg/cm2 GRADO 60	KG	700.68
01.24.06.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	75.09
01.24.06.03	CONCRETO f'c=210 kg/cm2	M3	24.57
01.24.07	REVOQUES Y ENLUCIDOS		
01.24.07.01	TARRAJE EXTERIOR C:A1.5, E=1.5cm	M2	28.80
01.25.00	FLETE		
01.25.01	FLETE TERRESTRE	Und	1.00
01.25.02	FLETE RURAL	Und.	1.00



FELIX CHALCO MEDINA
ING CIVIL/AGRICOLA
CIP N 68488

RESUMEN EJECUTIVO



MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LAS LOCALIDADES DE VISTA ALEGRE, RANRA CANCHA Y TENERÍA DEL CENTRO POBLADO TOCAS EN EL DISTRITO DE COLCABAMBA DE LA PROVINCIA DE TAYACAJA DEL DEPARTAMENTO DE HUANCABALICA" CUI N° 2600760



01.26.00	OTROS VARIOS			002062
01.26.01	DISEÑO DE MEZCLA	Und.	4.00	
01.26.02	PRUEBA DE ROTURA DEL CONCRETO (PRUEBA A LA COMPRESIÓN)	Und.	20.00	
01.26.03	PLACA RECORDATORIA	Und.	1.00	
2.00	MITIGACIÓN AMBIENTAL - SEGURIDAD Y SALUD			
2.01	MITIGACION AMBIENTAL			
2.01	TRABAJOS EN LA EJECUCION			
02.01.01.01	INSTALACION DE BOTIQUIN	UND	3.00	
02.01.01.02	INSTALACION DE CINTAS DE SEGURIDAD	M	500.00	
02.01.01.03	INSTALACION DE LETREROS DE SEGURIDAD (0.8x1.0)	UND	6.00	
02.01.01.04	INSTALACIÓN DE BAÑOS QUÍMICOS PORTÁTILES	UND	3.00	
02.01.01.05	TALLER DE SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL EN MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS CON LOS POBLADORES	TALLER	6.00	
2.02	TRABAJOS EN EL CIERRE DE LA OPERACION			
02.01.02.01	MONITOREO DE LA CALIDAD DE AGUA	UND	2.00	
02.01.02.02	MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE	UND	2.00	
02.01.02.03	MONITOREO DE CALIDAD DE RUIDO	UND	2.00	
02.01.02.04	REVEGETACIÓN EN AREAS OCUPADAS	M2	730.00	
	AREA DE BOTADERO			
	AREA OCUPADA POR LOS CONTENEDORES			
	AREA OCUPADA POR LOS BAÑOS PORTÁTILES			
	AREA OCUPADA POR ALMACEN PROVISIONAL			
02.02	SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA E IMPLEMENTACION DE PROTOCOLO COVID-19			
02.02.01	SEGURIDAD EN OBRA			
02.02.01.01	EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	JGO	2.00	
02.02.01.02	EQUIPOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA	JGO	2.00	
3.00	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO			
3.01	PRESENTACIÓN Y APROBACIÓN DEL PLAN DE MONITOREO	DOC	1.00	
3.02	PLAN DE MONITORIEO ARQUEOLÓGICO	MES	5.00	
4.00	CAPACITACIÓN			
4.01	TALLER DE ADMINISTRACIÓN, CONTABILIDAD Y FORMULACIÓN DE PLAN OPERATIVO ANUAL DEL COMITÉ DE RIEGO	TALL	5.00	
4.02	TALLER DE RECONOCIMIENTO DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE RIEGO	TALL	5.00	
4.03	TALLER DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE RIEGO	TALL	5.00	



FELIX CHALCO MEDINA
ING CIVIL/AGRICOLA
CIP N 68488

RESUMEN EJECUTIVO



"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LAS LOCALIDADES DE VISTA ALEGRE, RANRA CANCHA Y TENERÍA DEL CENTRO POBLADO TOCAS EN EL DISTRITO DE COLCABAMBA DE LA PROVINCIA DE TAYACAJA DEL DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA" CUI N° 2600760



5.0

RESUMEN DE COSTO DE PRESUPUESTO

002061

Se refiere al costo total de la obra, el mismo que incluye los materiales, mano de obra, herramientas y equipos los que se han desglosado por especialidades, los cuales han sido calculados al mes enero del 2024, tal como se aprecian en las cotizaciones adjuntas al Expediente Técnico. Todos los materiales serán comprados desde la Provincia de Tayacaja-Pampas, por lo que se ha considerado la Partida de Flete para el traslado de éstos hacia la localidad donde se ejecutará la obra.

El costo general del proyecto "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LAS LOCALIDADES DE VISTA ALEGRE, RANRA CANCHA Y TENERÍA DEL CENTRO POBLADO TOCAS EN EL DISTRITO DE COLCABAMBA DE LA PROVINCIA DE TAYACAJA DEL DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA"

RESUMEN DE PRESUPUESTO FINAL

OBRA: EXPEDIENTE TÉCNICO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LAS LOCALIDADES DE VISTA ALEGRE, RANRA CANCHA Y TENERÍA DEL CENTRO POBLADO TOCAS EN EL DISTRITO DE COLCABAMBA DE LA PROVINCIA DE TAYACAJA DEL DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA"

RESUMEN DE PRESUPUESTO FINAL		
	MONTO	
	SOLES	
TOTAL, COSTO DIRECTO	SI/	2,506,103.54
GASTOS GENERALES (9.67%)	SI/	242,365.26
UTILIDAD (8.00%)	SI/	200,488.28
SUB TOTAL PRESUPUESTO	SI/	2,948,957.08
IMPUESTO IGV (18%)	SI/	530,812.27
TOTAL PRESUPUESTO DE OBRA	SI/	3,479,769.35
GASTO DE SUPERVISIÓN DE OBRA (5.65%)	SI/	196,613.54
ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO (3.70%)	SI/	129,000.00
TOTAL DE PRESUPUESTO DE INVERSIÓN	SI/	3,805,382.89

El monto total del Presupuesto de Obra asciende a S/. 3,805,382.89 (Tres millones ochocientos cinco mil trescientos ochenta y dos con 89/100 nuevos soles)

6.0

PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución se ha estimado en 6 meses (180 días)

7.0

MODALIDAD DE EJECUCIÓN

El proyecto se ejecutará por Administración Indirecta por contrato.



FELIX CHALCO MEDINA
ING CIVIL / AGRICOLA
CIP N° 68488

RESUMEN EJECUTIVO