



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

**FICHA TECNICA REFERENCIAL DE IDENTIFICACION DE PUNTO CRITICO, SECTOR CHARI ANEXO HUAYLLOJO, CHECACUPE Y CANGALLI, DISTRITO DE CHECACUPE, PROVINCIA CANCHIS, DEPARTAMENTO DE CUSCO.**

PROPUESTA: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y PROTECCION CON ENROCADO ENAMBAS MARGENES DEL RIO PITUMARCA, COMUNIDADES DE CHARI ANEXO HUAYLLOJO, CHECACUPE Y CANGALLI, DISTRITO DE CHECACUPE, PROVINCIA CANCHIS, DEPARTAMENTO DE CUSCO.

**1. UBICACIÓN:**

AAA  ALA  Fecha

**1.1. Ubicación política**

Departamento  Provincia  Distrito  Sector

**1.2. Ubicación hidrográfica**

Unidad hidrográfica  Cuerpo de agua

**1.3. Ubicación geográfica - Coordenadas UTM (Datum: WGS 84)**

[Agregar Tramo](#)

	Inicial			Final			Margen	Observación
	Norte (Y):	Este (X):	Zona	Norte (Y):	Este (X):	Zona		
TRAMO 1	8,452,392.00	238,108.00	19L	8,448,246.00	235,039.00	19L		Ambas margenes

**2. EVALUACIÓN DE LA ZONA EXPUESTA:**

**2.1 Tipo de peligro**

☒ Inundación ☐ Flujos de detritos ☐ Erosión fluvial

**2.2. Geología**

La zona de estudio se encuentra ubicada al Oeste de la Cordillera Oriental y corresponden a las unidades denominadas El Altiplano y las estribaciones de la Cordillera Oriental.

La zona de estudio, se ubica a una altura de 3270 m.s.n.m. dentro de ellas se ubican algunas colinas bajas. Las estribaciones de la zona estudio, emergen abruptamente elevaciones de cerros, desde la planicie altiplánica. Regionalmente en la zona del proyecto se han encontrado las siguientes formaciones geológicas, describiéndose desde la más antigua a la reciente. Formación Cay Cay (Jms-cc) – Jurasico medio superior.- El análisis estratigráfico de la región de Cusco y su comparación con los de Bolivia, han permitido a CARLOTTO et al., (1997) establecer la presencia en la región de Cusco y Quiquijana, Cusipata Y Sicuani en la comunidad de Qquehwar, particularmente en el cuadrángulo de Cusco, de una importante secuencia sedimentaria fluvio-eólica de posible edad Jurásica y denominada Formación Cay-Cay. Se trata de afloramientos de areniscas rojas y blancas intercaladas con coladas volcánicas y alineadas a lo largo de bandas de dirección NW-SE y cerca de accidentes antiguos que separan el Altiplano de la Cordillera Oriental. Estas areniscas han sido cartografiadas hasta el presente como pertenecientes al Grupo Mitu (Permico-Triásico) o a formaciones mesozoicas, particularmente a la Formación Huancané (Neocomiana).

Formación Paucarbamba (Ki-pb)- Cretáceo Inferior.- La Formación Paucarbamba denominada así por (Chávez, 1995; Carlotto, en preparación). Esta formación aflora; En el distrito de Oropesa en el Flanco izquierdo del río Huatanay, junto a la formación Huancané en el poblado de Patabamba y Mucuycancha. En el distrito de Lucre aflora en el distrito de Huambutio en el Flanco izquierdo del río Huatanay, junto a la formación Huancané en el poblado de Huacahuatana en la Quebrada Pinahua. En el distrito de Quiquijana en el Flanco derecho del río Vilcanota, junto a la formación Huancané en el poblado de Tílo en la Quebrada Huarachajaja, La Formación Paucarbamba reposa concordantemente sobre la Formación Huancané y aflora en casi todos los lugares donde lo hace la Formación Huancané, del que se distingue claramente por su coloración rojiza. Esta formación está constituida por una alternancia de areniscas calcáreas, margas, lutitas amarillas, rojizas y verdes, formando secuencias grano-estrato crecientes depositados en una plataforma litoral (Chávez, 1995). El espesor puede variar desde los 50 metros, hasta los 300 metros. Se le asignaba una edad comprendida entre el Aptiano superior-Albiano inferior (Cretácico medio). En la zona de intervencion FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE PUNTO CRITICO EN EL RIO PITUMARCA, COMUNIDAD CHARI ANEXO HUAYLLOJO, DISTRITO DE CHECACUPE, PROVINCIA DE CANCHIS - CUSCO, el tipo de suelo es gravoso mayoresde Ø 2 a 3", arcilloso, canto rodado de 2" a 4" de diametro.

Gravoso	X	Arenas	X	Limo	-	Arcillas	-
---------	---	--------	---	------	---	----------	---

Gravoso( Mayores a 2 mm), Arenoso( 2 mm - 0.1 mm) y Arcilloso( menores de 0.1 mm)

**2.3. Hidrología**

La utilización de uno o la combinación de los diferentes métodos, No se cuenta con datos hidrológicos y pluviométricos específicos para la zona de intervencion, se utilizo una combinación del método de correlación hidrológica y de métodos empíricos. Para el calculo de caudales maximos de diseño del río Pitumarca; se asume Tr = 100 años Q = 82.00 m3/s y para Tr = 50 años Q = 68.00 m3/s. respetivamente. fuente proyecto defensa ribereña - Pitumarca.

## 2.4. Elementos expuestos:

En la zona de intervención, se identificaron los siguientes elementos expuestos:

Nº de Habitantes	Nº de Viviendas	Tipo	Nº de I.E., P.I., E.S.	Nombre	Centro s de Salud	Nombre	Otros	Nombre
250	17	Material rustico						

En la zona intervenida del río Pitumarca, se ha identificado las siguientes áreas productivas e infraestructuras relacionadas:

Área Total (ha)	Cultivos	Área (ha)	Total cabezas de Ganado	Clase	Nº	Infraestructura afectada	Nombre	Cantid ad	Longitud (m)
90,00	Maiz	50	-	Vacunos	-	Bocatoma	-	2	-
	Haba	10		Ovinos	-	Canales	-	-	-
	Papa	10		Camelidos	-	Puentes	Huaylojo	1	-
	Avena	10		Equinos	-	Carreteras			
	Pastos r	10		Porcinos	-	Redes Electricas			
	-	-		otros	-	Servicios de agua y desagüe			

## 3. EVALUACIÓN ECONÓMICA:

De la evaluacion de daños se obtuvo la siguiente información:

Número de familias afectadas	Servicio eléctrico afectado		Servicio de agua y desagüe afectados		Número de instituciones educativas afectadas	Número de Centros de salud afectados
	Sí	No	Sí	No		
17		X		X		

Cultivos afectados		Ganado afectado		Red eléctrica afectada (km)	Servicio de agua y desagüe afectados (km)	INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA AFECTADA						INFRAESTRUCTURA VIAL AFECTADA			
Cultivo	Área (ha)	Tipo de ganado	Nº de cabezas			BOCATOMAS (Und)	CANALES (Km)	DIQUES (Km)	DRENES (Km)	ACÉQUIAS (Km)	OTROS	CARRETERAS (Km)	CAMINOS (Km)	PUNTES (Und)	OTROS
Maiz	50	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Haba	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Papa	10														
Avena	10														
Pastos r	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

## 4. PROPUESTA TECNICA:

### 4.1.-Estructural

Se propone DEFENSA RIBEREÑA DE ENROCADO, proteccion de taludez de las riberas con enrocado, la estructura tendra las siguientes característias:

Confomacion de dique con material propio del rio, para ello se utilizara tractor sobre oruga

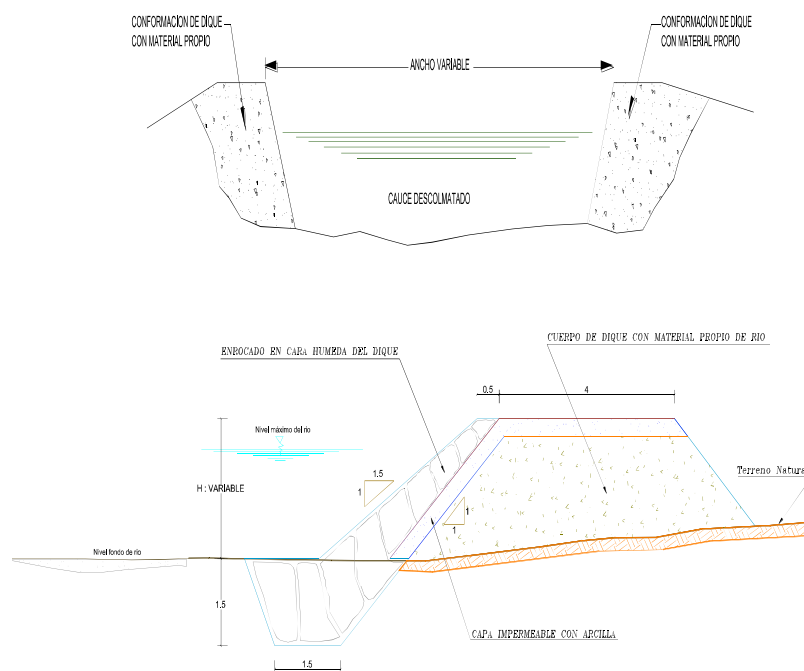
La corona del dique tendra un ancho minimo de 4 m.l.

El talud mojado del dique sera protegido con roca de diametro promedio entre 0.6 a 1.30 m.

La profundidad de fundacion de uña sera estimado de acuerdo de la profundidad de socavacion a un periodo de retorno de 50 años

### 4.2.- No Estructurales

Las Municipalidades conjuntamente con el apoyo del Centro de Operaciones de Emergencia del gobierno Regional y el Instituto de Defensa Civil - INDECI, deberan de sensibilizar sobre los sistemas de alerta temprana comunitaria, mapas de evacuación, zonas seguras y ayuda humanitaria, asimismo la Autoridad Nacional del Agua debe realizar capacitaciones sobre la importancia de la delimitacion de fajas marginales asociada a un ordenanza local o regional, talleres de sensibilizacion a la poblacion en temas de gestion de riesgos de desastres, para que las poblaciones afectadas se encuentren preparadas a los fenomenos negativos de la naturaleza.

**5. ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:****5.1.- VISTA DE PLANTA****5.2.- VISTA DE PERFIL**



## 6. IMAGEN SATELITAL DE ZONA VULNERABLE (GOOGLE EARTH)



## 7. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



FIGURAS N°01: TRAMO CRÍTICO EN EL RÍO PITUMARCA, EN LOCALIDAD ANEXO HUAYLLOJO, DISTRITO CHECACUPE, PROVINCIA CANCHIS - CUSCO.



FIGURA N°02: AREAS AGRICOLAS Y VIVIENDAS FAMILIARES XPUESTOS ANTE UNA CRECIDA DEL RÍO PITUMARCA.





FIGURA N°03: EN LA TEMPORADA DE MAXIMAS AVENIDAS, EL RÍO PITUMARCA DESBORDA EN ESTE TRAMO DEL SECTOR HUAYLLOJO AGUAS ABAJO PUENTE HUAYLLOJO ARRASANDO CON TODO LO QUE ENCUENTRA A SU PASO.

#### 8. PRESUPUESTO ESTIMADO:

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	<b>TRABAJOS PROVISIONALES</b>				<b>25,421.00</b>
01.01	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE OBRA	und	1.00	2,000.00	2,000.00
01.02	ALQUILER DE OFICINA PARA LA OBRA	mes	12.00	600.00	7,200.00
01.03	ALMACEN PARA LA OBRA	m2	100.00	162.21	16,221.00
02	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>2,541.00</b>
02.01	CAMINOS DE ACCESO	m2	700.00	3.63	2,541.00
03	<b>SEGURIDAD Y SALUD</b>				<b>16,599.00</b>
03.01	SEÑALIZACIÓN TEMPORAL DE SEGURIDAD	gib	1.00	3,999.00	3,999.00
03.02	IMPLEMENTACIÓN DE SEGURIDAD PERSONAL	und	50.00	280.20	12,510.00
04	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>912,721.96</b>
04.01	TRAZO Y REPLANTEO	m2	58,100.00	1.13	65,653.00
04.02	DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RÍO CON EXCAVADORA	m3	14,525.00	13.60	197,540.00
04.03	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO DE RÍO	m3	13,072.50	12.03	157,262.18
04.04	EXCAVACIÓN PARA UBICACIÓN DE UÑA	m3	47,932.50	10.27	492,266.78
05	<b>ENROCADOS DE PROTECCIÓN</b>				<b>2,948,039.33</b>
05.01	TRAZO Y REPLANTEO	m2	58,100.00	1.13	65,653.00
05.02	SELECCIÓN DE ROCA	m3	73,670.80	12.96	954,773.57
05.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA	m3	73,670.80	10.77	793,434.52
05.04	COLOCACIÓN Y/O ACOMODO DE ROCA EN UÑA	m3	47,932.50	14.41	690,707.33
05.05	COLADO Y/O ACOMODO EN TALUD	m3	25,738.30	17.23	443,470.91
06	<b>MITIGACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL</b>				<b>82,502.00</b>
06.01	LIMPIEZA FINAL DESPUES DE LA ACTIVIDAD	m2	116,200.00	0.71	82,502.00
	<b>COSTO DIRECTO</b>				<b>3,987,734.29</b>
	<b>GASTOS GENERALES (5%)</b>				<b>199,386.71</b>
	<b>UTILIDAD</b>				<b>199,386.71</b>
	<b>SUB TOTAL</b>				<b>4,386,507.71</b>
	<b>IGV (18%)</b>				<b>789,571.39</b>
	<b>TOTAL</b>				<b>5,176,079.10</b>
	<b>SUPERVISIÓN (2%CD)</b>				<b>79,754.69</b>
	<b>SEGUIMIENTO Y MANTENIMIENTO (2%CD)</b>				<b>79,754.69</b>
	<b>FICHA DEFINITIVA</b>				<b>15,000.00</b>
	<b>TOTAL PRESUPUESTO</b>				<b>5,350,588.48</b>

SON: CINCO MILLONES TRESCIENTOS CINCUENTA MIL QUINIENTOS OCHENTA Y OCHO CON 48/100 SOLES



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

## 9. CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Item	Descripción	DIAS	TRIMESTRE 1	TRIMESTRE 2	TRIMESTRE 3	TRIMESTRE 4
<b>01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>	<b>360</b>				
01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD	1	100%			
01.02	ALQUILER DE OFICINA PARA LA OBRA	360	25%	25%	25%	25%
01.03	ALMACEN PARA LA OBRA	3	100%			
<b>02</b>	<b>TRABAJOS PROVISIONALES</b>	<b>360</b>				
02.01	CAMINOS DE ACCESO	1	100%			
<b>03</b>	<b>SEGURIDAD Y SALUD</b>	<b>360</b>				
03.01	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	1	100%			
03.02	IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD PERSONAL	1	50%		50%	
<b>04</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>	<b>230</b>				
04.01	TRAZO Y REPLANTEO	39	100%			
04.02	DESCOLMATAION DE CAUCE DE RIO CON EXCAVADORA	49	100%			
04.03	CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO DE RIO	44	100%			
04.04	EXCAVACION PARA UBICACION DE UNA	137	50%	50%		
<b>05</b>	<b>ENROCADOS DE PROTECCION</b>	<b>360</b>				
05.01	TRAZO Y REPLANTEO	39	100%			
05.02	SELECCION DE ROCA	154	50%		50%	
05.03	CARGUO Y TRANSPORTE DE ROCA	99	50%		50%	
05.04	COLOCADO Y/O ACOMODO DE ROCA EN UNA	192	50%		50%	
05.05	COLOCADO Y/O ACOMODO DE ROCA EN TALUD	129	25%	25%	25%	25%
<b>06</b>	<b>MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL</b>	<b>30</b>				
06.01	LIMPIEZA FINAL DESPUES DE LA ACTIVIDAD	30				100%

### ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA PROPUESTA TECNICA REFERENCIAL

N°	ACTIVIDADES	MESES						
		Mes 1	Mes 2	Mes 3	....	Mes 12	Mes 13	Mes 14
1.01	Formulación de Ficha Técnica	X						
1.02	Contratación	X						
1.03	Ejecución		X	X	X	X	X	
1.04	Seguimiento		X	X	X	X	X	
1.05	Liquidación							X

Fecha de elaboración de la ficha: 27/12/2023

**NOTA :** \* LA PRESENTE FICHA TECNICA ES REFERENCIAL, RESPECTO AL PRESUPUESTO, METRADOS, COSTOS UNITARIOS E INSUMOS; DEBIENDO SER LA FICHA TECNICA DEFINITIVA LA QUE ESTABLEZCA EL PRESUPUESTO DE LA ACTIVIDAD U OBRA.

\* LA PROPUESTA TECNICA ES REFERENCIAL Y PUEDE VARIAR DE ACUERDO AL ESTUDIO DE LA FICHA TECNICA DEFINITIVA



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

## METRADOS GENERALES

PROYECTO: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y PROTECCION CON ENROCADO ENAMBAS MARGENESS DEL RIO PITUMARCA, COMUNIDADES DE CHARI ANEXO HUAUYLLOJO, CHECACUPE Y CANGALLI, DISTRITO DE CHECACUPE, PROVINCIA CANCHIS, DEPARTAMENTO DE CUSCO.

Item	Descripción	Und.	Nº veces	Ancho	Alto	Largo	Metrado
<b>01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>						
01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD	und		1.00			1.00
01.02	ALQUILER DE OFICINA PARA LA OBRA	mes		12.00			12.00
01.03	ALMACEN PARA LA OBRA	m2		1.00	10.00	10.00	100.00
<b>02</b>	<b>TRABAJOS PROVISIONALES</b>						
02.01	CAMINOS DE ACCESO	m2		2.00	3.50	100.00	700.00
<b>03</b>	<b>SEGURIDAD Y SALUD</b>						
03.01	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	glb			1.00		1.00
03.02	IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD PERSONAL	und		50.00			50.00
<b>04</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>						
04.01	TRAZO Y REPLANTEO	m2		1.00	10.00	5810.00	58100.00
04.02	DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO CON EXCAVADORA	m3			5.00	0.50	14525.00
04.03	CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO DE RIO	m3		2.00	Area dique	1.13	13072.50
04.04	EXCAVACION PARA UBICACION DE UÑA	m3		2.00	Area uña	4.13	47932.50
<b>05</b>	<b>ENROCADOS DE PROTECCION</b>						
05.01	TRAZO Y REPLANTEO	m2		1.00	10.00	5810.00	58100.00
05.02	SELECCION DE ROCA	m3		2.00	Area	6.34	73670.80
05.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA	m3		2.00	Area	6.34	73670.80
05.04	COLOCADO Y/O ACOMODO DE ROCA EN UÑA	m3		2.00	Area	4.13	47932.50
05.05	COLOCADO Y/O ACOMODO DE ROCA EN TALUD	m3		2.00	Area	2.22	25738.30
<b>06</b>	<b>MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL</b>						
06.01	LIMPIEZA FINAL DESPUES DE LA ACTIVIDAD	m2		1.00	20.00	5810.00	116200.00



Firmado digitalmente por  
MOROCO QUSPE Wilber FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento

Profesional de la ALA que ha elaborado  
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por  
PABLO GARCIA CANGALLI FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento

Administrador de La  
Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente por  
CHAVEZ MOSCOSO Gerardo  
Cristian FAU 20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado  
Por La AAA



Firmado digitalmente  
por BECERRA SILVA  
Jose Luis FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

Director de La Autoridad  
Administrativa Del Agua



## Presupuesto

Presupue 0501045 LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y PROTECCION CON ENROCADOS EN AMBOS MARGENES DEL RIO PITUMARCA, COMUNIDADES DE  
etc. CHARI ANEXO HUAYLLOJO, CHECACUPE Y CANGALLI, DISTRITO DE CHECACUPE, PROVINCIA CANCHIS, DEPARTAMENTO DE CUSCO.

Cliente AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA

Costo al 26/09/2023

Lugar CUSCO - CANCHIS - CHECACUPE

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	TRABAJOS PROVISIONALES				25,421.00
01.01	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE OBRA	und	1.00	2,000.00	2,000.00
01.02	ALQUILER DE OFICINA PARA LA OBRA	mes	12.00	600.00	7,200.00
01.03	ALMACEN PARA LA OBRA	m2	100.00	162.21	16,221.00
02	TRABAJOS PRELIMINARES				2,541.00
02.01	CAMINOS DE ACCESO	m2	700.00	3.63	2,541.00
03	SEGURIDAD Y SALUD				16,509.00
03.01	SEÑALIZACIÓN TEMPORAL DE SEGURIDAD	glo	1.00	3,999.00	3,999.00
03.02	IMPLEMENTACIÓN DE SEGURIDAD PERSONAL	und	50.00	250.20	12,510.00
04	MOVIMIENTO DE TIERRAS				912,721.96
04.01	TRAZO Y REPLANTEO	m2	58,100.00	1.13	65,653.00
04.02	DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RÍO CON EXCAVADORA	m3	14,525.00	13.60	197,540.00
04.03	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO DE RÍO	m3	13,072.50	12.03	157,262.18
04.04	EXCAVACIÓN PARA UBICACIÓN DE UÑA	m3	47,932.50	10.27	492,266.78
05	ENROCADOS DE PROTECCIÓN				2,948,039.33
05.01	TRAZO Y REPLANTEO	m2	58,100.00	1.13	65,653.00
05.02	SELECCIÓN DE ROCA	m3	73,670.80	12.96	954,773.57
05.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA	m3	73,670.80	10.77	793,434.52
05.04	COLOCACIÓN Y/O ACOMODO DE ROCA EN UÑA	m3	47,932.50	14.41	690,707.33
05.05	COLADO Y/O ACOMODO EN TALUD	m3	25,738.30	17.23	443,470.91
06	MITIGACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL				82,502.00
06.01	LIMPIEZA FINAL DESPUES DE LA ACTIVIDAD	m2	116,200.00	0.71	82,502.00
	COSTO DIRECTO				3,987,734.29
	GASTOS GENERALES (5%)				199,386.71
	UTILIDAD				199,386.71
					---
	SUB TOTAL				4,386,507.71
	IGV (18%)				789,571.39
					---
	TOTAL				5,176,079.10
	SUPERVISIÓN (2%CD)				79,754.69
	SEGUIMIENTO Y MANTENIMIENTO (2%CD)				79,754.69
	FICHA DEFINITIVA				15,000.00
					---
	TOTAL PRESUPUESTO				5,350,588.48

SON: CINCO MILLONES TRESCIENTOS CINCUENTA MIL QUINIENTOS OCHENTA Y OCHO CON 48/100 SOLES

NOTA: EL PRESUPUESTO ES REFERENCIAL, DEBIENDO SER LA FICHA TECNICA DEFINITIVA LA QUE ESTABLEZCA EL PRESUPUESTO FINAL DE LA ACTIVIDAD U OBRA



### Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0501045	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y PROTECCION CON ENROCADO ENAMBAS MARGENESS DEL RIO PITUMARCA, COMUNIDADES DE CHARI ANEXO HUAYLLOJO, CHECACUPE Y CANGALLI, DISTRITO DE CHECACUPE, PROVINCIA CANCHIS, DEPARTAMENTO DE CUSCO.					
Subpresupuesto	001	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y PROTECCION CON ENROCADO EN AMBAS MARGENESS DEL RIO PITUMARCA, COMUNIDADES DE CHARI ANEXO HUAYLLOJO, CHECACUPE Y CANGALLI, DISTRITO DE CHECACUPE, PROVINCIA CANCHIS, DEPARTAMENTO DE CUSCO.				Fecha presupuesto	26/09/2023
Partida	01.01	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE OBRA					
Rendimiento	und/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und		2,000.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0259010002	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE OBRA	und		1,0000	2,000.00	2,000.00	
						2,000.00	
Partida	01.02	ALQUILER DE OFICINA PARA LA OBRA					
Rendimiento	mes/DIA	350.0000	EQ. 350.0000	Costo unitario directo por : mes		600.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0294010001	ALQUILER DE OFICINA	mes		1,0000	600.00	600.00	
						600.00	
Partida	01.03	ALMACEN PARA LA OBRA					
Rendimiento	m2/DIA	35.0000	EQ. 35.0000	Costo unitario directo por : m2		162.21	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1,0000	0.2286	26,15	5.98	
0101010005	PEON	hh	2,0000	0.4571	18,60	8.50	
						14.48	
	Materiales						
0228030002	COBERTURA DE CALAMINA GALVANIZADA	m2		1,1500	36.00	41.40	
0272050013	SALIDA PARA INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE	pto		0.1000	18.50	1.85	
02902300010008	FOCOS AHORRADOR DE 45W CON SOQUET	und		0.1000	99.00	9.90	
0295010001	CERCO DE TRIPLAY H=2.40m	m2		1.0500	51.50	54.08	
0296010001	PUERTA DE MADERA PARA EXTERIORES 1.2X2.4m PARA	und		0.2000	180.00	36.00	
0297010001	VENTANA DE MADERA CON HOJA CORREDIZA	m2		0.0750	60.00	4.50	
						147.73	
Partida	02.01	CAMINOS DE ACCESO					
Rendimiento	m2/DIA	1,250.0000	EQ. 1,250.0000	Costo unitario directo por : m2		3.63	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.2000	0.0013	26,15	0.03	
0101010005	PEON	hh	10.0000	0.0640	18,60	1.19	
0101030008	CONTROLADOR	hh	1.0000	0.0064	20.57	0.13	
						1.35	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.35	0.04	
0301170003	RETROEXCAVADORA 225 HP	hm	1.0000	0.0064	350.00	2.24	
						2.28	



Partida	<b>03.01 SEÑALIZACIÓN TEMPORAL DE SEGURIDAD</b>					
Rendimiento	<b>glb/DIA</b>	<b>1.0000</b>	<b>EQ. 1.0000</b>	Costo unitario directo por : glb		<b>3,999.00</b>
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
<b>Materiales</b>						
0259010003	CARTEL DE DE INFORMACIÓN	und		15,0000	200,00	3,000,00
0267110013	CONOS REFLECTANTES	und		10,0000	39,90	399,00
0267110022	CINTA DE SEÑALIZACION	rl		10,0000	60,00	600,00
						<b>3,999.00</b>
Partida	<b>03.02 IMPLEMENTACIÓN DE SEGURIDAD PERSONAL</b>					
Rendimiento	<b>und/DIA</b>	<b>5,700.0000</b>	<b>EQ. 5,700.0000</b>	Costo unitario directo por : und		<b>250.20</b>
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
<b>Materiales</b>						
02670100010009	CASCO DE PROTECCIÓN	und		1,0000	15,00	15,00
02670100010010	ZAPATOS DE PROTECCIÓN PARA OBRA	par		1,0000	84,00	84,00
0267020002	LENTES DE POLICARBONATO LUNA OSCURA	und		1,0000	6,50	6,50
0267030008	PROTECTOR DE OÍDOS TIPO TAPON	und		1,0000	4,00	4,00
0267040009	MASCARILLA DE PROTECCIÓN RESPIRATORIA	und		1,0000	5,00	5,00
0267050001	GUANTES DE CUERO	par		1,0000	34,90	34,90
0267050006	GUANTES DE JEBE	par		1,0000	15,90	15,90
02670600060007	PANTALON Y CASACA DE PROTECCIÓN CON CINTAS RE	und		1,0000	39,00	39,00
0267070005	BOTAS DE CAUCHO	par		1,0000	45,90	45,90
						<b>250.20</b>
Partida	<b>04.01 TRAZO Y REPLANTEO</b>					
Rendimiento	<b>m2/DIA</b>	<b>1,500.0000</b>	<b>EQ. 1,500.0000</b>	Costo unitario directo por : m2		<b>1.13</b>
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1,0000	0,0053	18,60	0,10
0101030000	TOPOGRAFO	hh	5,0000	0,0267	26,15	0,70
						<b>0.80</b>
<b>Materiales</b>						
02130300010001	YESO DE 28 kg	bol		0,0100	16,00	0,16
0231040002	ESTACAS DE MADERA TORNILLO TRATADA	p2		0,0200	2,50	0,05
						<b>0.21</b>
<b>Equipos</b>						
0301000020	ESTACION TOTAL	hm	1,0000	0,0053	18,92	0,10
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3,0000	0,80	0,02
						<b>0.12</b>
Partida	<b>04.02 DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RÍO CON EXCAVADORA</b>					
Rendimiento	<b>m3/DIA</b>	<b>300.0000</b>	<b>EQ. 300.0000</b>	Costo unitario directo por : m3		<b>13.60</b>
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1,0000	0,0267	26,15	0,70
0101010005	PEON	hh	4,0000	0,1067	18,60	1,98
0101010007	PORTAMINA	hh	0,5000	0,0133	18,60	0,25
0101030000	TOPOGRAFO	hh	0,5000	0,0133	26,15	0,35
0101030008	CONTROLADOR	hh	1,0000	0,0267	20,57	0,55
						<b>3.83</b>
<b>Equipos</b>						
0301000021	NIVEL DE INGENIERO	hm	1,0000	0,0267	11,48	0,31
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3,0000	3,83	0,11
0301170003	RETROEXCAVADORA 225 HP	hm	1,0000	0,0267	350,00	9,35
						<b>9.77</b>



Firmado digitalmente por  
MOROCCHO QUISPE Wilber FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento

Profesional de la ALA que ha elaborado  
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por  
CHAVEZ MOSCOSO Gerardo  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

Administrador de La  
Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente por  
CHAVEZ MOSCOSO Gerardo  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado  
Por La AAA



Firmado digitalmente  
por BECERRA SILVA  
Jose Luis FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

Director de La Autoridad  
Administrativa Del Agua



Partida	<b>04.03 CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO DE RÍO</b>						
Rendimiento	<b>m3/DIA</b>	<b>300.0000</b>	<b>EQ. 300.0000</b>	Costo unitario directo por : m3		<b>12.03</b>	
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>	
	<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1,0000	0,0267	18,60	0,50	
0101010007	PORTAMINA	hh	1,0000	0,0267	18,60	0,50	
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1,0000	0,0267	26,15	0,70	
0101030008	CONTROLADOR	hh	1,0000	0,0267	20,57	0,55	
						<b>2,25</b>	
	<b>Equipos</b>						
0301000021	NIVEL DE INGENIERO	hm	1,0000	0,0267	11,48	0,31	
0301000022	MIRAS Y JALONES	hm	1,0000	0,0267	2,00	0,05	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3,0000	2,25	0,07	
0301170003	RETROEXCAVADORA 225 HP	hm	1,0000	0,0267	350,00	9,35	
						<b>9,78</b>	
Partida	<b>04.04 EXCAVACIÓN PARA UBICACIÓN DE UÑA</b>						
Rendimiento	<b>m3/DIA</b>	<b>350.0000</b>	<b>EQ. 350.0000</b>	Costo unitario directo por : m3		<b>10.27</b>	
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>	
	<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1,0000	0,0229	18,60	0,43	
0101010007	PORTAMINA	hh	1,0000	0,0229	18,60	0,43	
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1,0000	0,0229	26,15	0,60	
0101030008	CONTROLADOR	hh	1,0000	0,0229	20,57	0,47	
						<b>1,93</b>	
	<b>Equipos</b>						
0301000021	NIVEL DE INGENIERO	hm	1,0000	0,0229	11,48	0,26	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3,0000	1,93	0,06	
0301170003	RETROEXCAVADORA 225 HP	hm	1,0000	0,0229	350,00	8,02	
						<b>8,34</b>	
Partida	<b>05.01 TRAZO Y REPLANTEO</b>						
Rendimiento	<b>m2/DIA</b>	<b>1,500.0000</b>	<b>EQ. 1,500.0000</b>	Costo unitario directo por : m2		<b>1.13</b>	
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>	
	<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1,0000	0,0053	18,60	0,10	
0101030000	TOPOGRAFO	hh	5,0000	0,0267	26,15	0,70	
						<b>0,80</b>	
	<b>Materiales</b>						
02130300010001	YESO DE 28 kg	bol		0,0100	16,00	0,16	
0231040002	ESTACAS DE MADERA TORNILLO TRATADA	p2		0,0200	2,50	0,05	
						<b>0,21</b>	
	<b>Equipos</b>						
0301000020	ESTACION TOTAL	hm	1,0000	0,0053	18,92	0,10	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3,0000	0,80	0,02	
						<b>0,12</b>	
Partida	<b>05.02 SELECCIÓN DE ROCA</b>						
Rendimiento	<b>m3/DIA</b>	<b>480.0000</b>	<b>EQ. 480.0000</b>	Costo unitario directo por : m3		<b>12.96</b>	
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>	
	<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	2,0000	0,0333	18,60	0,62	
0101030008	CONTROLADOR	hh	2,0000	0,0333	20,57	0,68	
						<b>1,30</b>	
	<b>Equipos</b>						
0301170003	RETROEXCAVADORA 225 HP	hm	2,0000	0,0333	350,00	11,66	
						<b>11,66</b>	



Firmado digitalmente por  
MOROCCO QUSPE Wilber FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento

Profesional de la ALA que ha elaborado  
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por  
CHAVEZ MOSCOSO Gerardo  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

Administrador de La  
Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente por  
CHAVEZ MOSCOSO Gerardo  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado  
Por La AAA



Firmado digitalmente  
por BECERRA SILVA  
Jose Luis FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

Director de La Autoridad  
Administrativa Del Agua





Partida	<b>05.03 CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCA</b>						
Rendimiento	<b>m3/DIA</b>	<b>750.0000</b>	<b>EQ. 750.0000</b>	Costo unitario directo por : m3		<b>10.77</b>	
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>	
	<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1,0000	0,0107	18,60	0,20	
	<b>Equipos</b>						
0301170003	RETROEXCAVADORA 225 HP	hm	1,0000	0,0107	350,00	3,75	
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	2,0000	0,0213	320,00	6,82	
						<b>10.57</b>	
Partida	<b>05.04 COLOCACIÓN Y/O ACOMODO DE ROCA EN UÑA</b>						
Rendimiento	<b>m3/DIA</b>	<b>250.0000</b>	<b>EQ. 250.0000</b>	Costo unitario directo por : m3		<b>14.41</b>	
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>	
	<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1,0000	0,0320	18,60	0,60	
0101010007	PORTAMINA	hh	1,0000	0,0320	18,60	0,60	
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1,0000	0,0320	26,15	0,84	
0101030008	CONTROLADOR	hh	1,0000	0,0320	20,57	0,66	
	<b>Equipos</b>						
0301000021	NIVEL DE INGENIERO	hm	1,0000	0,0320	11,48	0,37	
0301000022	MIRAS Y JALONES	hm	1,0000	0,0320	2,00	0,06	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3,0000	2,70	0,08	
0301170003	RETROEXCAVADORA 225 HP	hm	1,0000	0,0320	350,00	11,20	
						<b>11.71</b>	
Partida	<b>05.05 COLADO Y/O ACOMODO EN TALUD</b>						
Rendimiento	<b>m3/DIA</b>	<b>200.0000</b>	<b>EQ. 200.0000</b>	Costo unitario directo por : m3		<b>17.23</b>	
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>	
	<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1,0000	0,0400	18,60	0,74	
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1,0000	0,0400	26,15	1,05	
0101030008	CONTROLADOR	hh	1,0000	0,0400	20,57	0,82	
	<b>Equipos</b>						
0301000021	NIVEL DE INGENIERO	hm	1,0000	0,0400	11,48	0,46	
0301000022	MIRAS Y JALONES	hm	1,0000	0,0400	2,00	0,08	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3,0000	2,61	0,08	
0301170003	RETROEXCAVADORA 225 HP	hm	1,0000	0,0400	350,00	14,00	
						<b>14.62</b>	
Partida	<b>06.01 LIMPIEZA FINAL DESPUES DE LA ACTIVIDAD</b>						
Rendimiento	<b>m2/DIA</b>	<b>4,000.0000</b>	<b>EQ. 4,000.0000</b>	Costo unitario directo por : m2		<b>0.71</b>	
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>	
	<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	0,3000	0,0006	26,15	0,02	
0101010005	PEON	hh	18,0000	0,0360	18,60	0,67	
	<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3,0000	0,69	0,02	
						<b>0.02</b>	

NOTA: LOS ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS SON REFERENCIALES, DEBIENDO SER LA FICHA TECNICA DEFINITIVA LA QUE ESTABLEZCA LOS RECURSOS Y SUS PRECIOS



Firmado digitalmente por  
MOROCO QUSPE Wilber FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento

Profesional de la ALA que ha elaborado  
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por  
CHAVEZ MOSCOSO Gerardo  
Cristian FAU 20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

Administrador de La  
Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente por  
CHAVEZ MOSCOSO Gerardo  
Cristian FAU 20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado  
Por La AAA



Firmado digitalmente  
por BECERRA SILVA  
Jose Luis FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

Director de La Autoridad  
Administrativa Del Agua



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

## Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra	0501045	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y PROTECCION CON ENROCADO ENAMBAS MARGENESS DEL RIO PITUMARCA, COMUNIDADES DE CHARI ANEXO HUAYLLOJO, CHECACUPE Y CANGALLI, DISTRITO DE CHECACUPE, PROVINCIA CANCHIS, DEPARTAMENTO DE CUSCO.			
Subpresupuesto	001	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y PROTECCION CON ENROCADO ENAMBAS MARGENESS DEL RIO PITUMARCA, COMUNIDADES DE CHARI ANEXO HUAYLLOJO, CHECACUPE Y CANGALLI, DISTRITO DE CHECACUPE, PROVINCIA CANCHIS, DEPARTAMENTO DE CUSCO.			
Fecha	01/09/2023				
Lugar	080602	CUSCO - CANCHIS - CHECACUPE			
Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	481.3075	26.15	12,586.19
0101010005	PEON	hh	13,690.9654	18.60	254,651.96
0101010007	PORTAMINA	hh	3,173.7126	18.60	59,031.05
0101030000	TOPOGRAFO	hh	7,305.7846	26.15	191,046.27
0101030008	CONTROLADOR	hh	6,855.5976	20.57	141,019.64
					658,335.11
MATERIALES					
02130300010001	YESO DE 28 kg	bol	1,162.0000	16.00	18,592.00
0228030002	COBERTURA DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	115.0000	36.00	4,140.00
0231040002	ESTACAS DE MADERA TORNILLO TRATADA	p2	2,324.0000	2.50	5,810.00
0259010002	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE OBRA	und	1.0000	2,000.00	2,000.00
0259010003	CARTEL DE DE INFORMACIÓN	und	15.0000	200.00	3,000.00
02670100010009	CASCO DE PROTECCIÓN	und	50.0000	15.00	750.00
02670100010010	ZAPATOS DE PROTECCIÓN PARA OBRA	par	50.0000	84.00	4,200.00
0267020002	LENTES DE POLICARBONATO LUNA OSCURA	und	50.0000	6.50	325.00
0267030008	PROTECTOR DE OIDOS TIPO TAPON	und	50.0000	4.00	200.00
0267040009	MASCARILLA DE PROTECCIÓN RESPIRATORIA	und	50.0000	5.00	250.00
0267050001	GUANTES DE CUERO	par	50.0000	34.90	1,745.00
0267050006	GUANTES DE JEBE	par	50.0000	15.90	795.00
02670600060007	PANTALON Y CASACA DE PROTECCIÓN CON CINTAS REFLECTIVAS	und	50.0000	39.00	1,950.00
0267070005	BOTAS DE CAUCHO	par	50.0000	45.90	2,295.00
0267110013	CONOS REFLECTANTES	und	10.0000	39.90	399.00
0267110022	CINTA DE SEÑALIZACION	rlt	10.0000	60.00	600.00
0272050013	SALIDA PARA INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE	pto	10.0000	18.50	185.00
02902300010008	FOCOS AHORRADOR DE 45W CON SOQUET	und	10.0000	99.00	990.00
0294010001	ALQUILER DE OFICINA	mes	12.0000	600.00	7,200.00
0295010001	CERCO DE TRIPLAY H=2.40m	m2	105.0000	51.50	5,407.50
0296010001	PUERTA DE MADERA PARA EXTERIORES 1.2X2.4m PARA CAMPAMENTO	und	20.0000	180.00	3,600.00
0297010001	VENTANA DE MADERA CON HOJA CORREDIZA	m2	7.5000	60.00	450.00
					64,883.50
EQUIPOS					
0301000020	ESTACION TOTAL	hm	615.8600	18.92	11,652.07
0301000021	NIVEL DE INGENIERO	hm	4,397.8790	11.48	50,487.65
0301000022	MIRAS Y JALONES	hm	2,912.4078	2.00	5,824.82
0301170003	RETROEXCAVADORA 225 HP	hm	7,643.8748	350.00	2,675,356.18
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	1,569.1880	320.00	502,140.16
	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			19,054.80
					3,264,515.68
Total				S/.	3,987,734.29

NOTA: LOS INSUMOS SON REFERENCIALES, DEBIENDO SER LA FICHA TECNICA DEFINITIVA LA QUE ESTABLEZCA LOS PRECIOS REALES

Firmado digitalmente por  
MOROCO QUSPE Wilber FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documentoProfesional de la ALA que ha elaborado  
la ficha técnica referenciaFirmado digitalmente por  
CHAVEZ MOSCOSO Gerardo  
Cristian FAU 20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°Administrador de La  
Administración Local Del AguaFirmado digitalmente por  
CHAVEZ MOSCOSO Gerardo  
Cristian FAU 20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°Profesional Designado  
Por La AAAFirmado digitalmente  
por BECERRA SILVA  
Jose Luis FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°Director de La Autoridad  
Administrativa Del Agua



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego**CRONOGRAMA DE OBRA**

<b>ENTIDAD</b>	: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHECACUPE					
<b>OBRA</b>	LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y PROTECCION CON ENROCADO EN AMBAS MARGENESS DEL RIO PITUMARCA, COMUNIDADES DE CHARI ANEXO HUAYLLOJO, CHECACUPE Y CANGALLI, DISTRITO DE CHECACUPE, PROVINCIA CANCHIS, DEPARTAMENTO DE CUSCO.					
<b>TIEMPO:</b>	<b>30 DIAS</b>					
			TIEMPO			
Item	Descripción	DIAS	TRIMESTRE 1	TRIMESTRE 2	TRIMESTRE 3	TRIMESTRE 4
<b>01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>	<b>360</b>				
01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD	1	100%			
01.02	ALQUILER DE OFICINA PARA LA OBRA	360	25%	25%	25%	25%
01.03	ALMACEN PARA LA OBRA	3	100%			
<b>02</b>	<b>TRABAJOS PROVISIONALES</b>	<b>360</b>				
02.01	CAMINOS DE ACCESO	1	100%			
<b>03</b>	<b>SEGURIDAD Y SALUD</b>	<b>360</b>				
03.01	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	1	100%			
03.02	IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD PERSONAL	1	50%		50%	
<b>04</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>	<b>230</b>				
04.01	TRAZO Y REPLANTEO	39	100%			
04.02	DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO CON EXCAVADORA	49	100%			
04.03	CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO DE RIO	44	100%			
04.04	EXCAVACION PARA UBICACION DE UÑA	137	50%	50%		
<b>05</b>	<b>ENROCADOS DE PROTECCION</b>	<b>360</b>				
05.01	TRAZO Y REPLANTEO	39	100%			
05.02	SELECCION DE ROCA	154	50%		50%	
05.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA	99	50%		50%	
05.04	COLOCADO Y/O ACOMODO DE ROCA EN UÑA	192	50%		50%	
05.05	COLOCADO Y/O ACOMODO DE ROCA EN TALUD	129	25%	25%	25%	25%
<b>06</b>	<b>MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL</b>	<b>30</b>				
06.01	LIMPIEZA FINAL DESPUES DE LA ACTIVIDAD	30				100%

NOTA: EL CRONOGRAMA ES REFERENCIAL, DEBIENDO SER LA FICHA TÉCNICA DEFINITIVA LA QUE ESTABLESCA LOS TIEMPOS DE EJECUCIÓN DE LA OBRA O PROYECTO


 Firmado digitalmente por  
 MOROCO QUSPE Wilber FAU  
 20520711865 hard  
 Motivo: Soy el autor del  
 documento

 Profesional de la ALA que ha elaborado  
 la ficha técnica referencial

 Firmado digitalmente por  
 CHAVEZ MOSCOSO Gerardo  
 Cristian FAU 20520711865 hard  
 Motivo: Doy V° B°

 Administrador de La  
 Administración Local Del Agua

 Firmado digitalmente por  
 CHAVEZ MOSCOSO Gerardo  
 Cristian FAU 20520711865 hard  
 Motivo: Doy V° B°

 Profesional Designado  
 Por La AAA

 Firmado digitalmente  
 por BECERRA SILVA  
 Jose Luis FAU  
 20520711865 hard  
 Motivo: Doy V° B°

 Director de La Autoridad  
 Administrativa Del Agua