

FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTO CRÍTICO PARA EL CIERRE DE BRECHA, EN EL SECTOR INKA PUCARA, DISTRITO DE CONDURIRI, PROVINCIA EL COLLAO, DEPARTAMENTO DE PUNO

FTR-CB-PREV N° 1035-2025-ANA-AAA.TIT-ALA.ILAVE

PROPUESTA TÉCNICA: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADO EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO CALLACCAME, SECTOR INKA PUCARA, DISTRITO DE CONDURIRI, PROVINCIA EL COLLAO, DEPARTAMENTO DE PUNO.

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)

	Inicial			Final			Margen	Observación
	Norte (Y):	Este (X):	Zona	Norte (Y):	Este (X):	Zona		
TRAMO 01	8,176,612.00	445,565.00	19 S	8,176,720.00	445,529.00	19 S	MI	

2. EVALUACIÓN DE LA ZONA EXPUESTA:

2.1 Tipo de peligro

inundacion flujo de detritos erosion fluvial

2.2. Nivel de Peligro

Alto Muy Alto

2.3. Geología

La conformación del cauce esta compuesto por grava arena y limo. El cauce del rio Callacame en el tramo critico tiene una pendiente de 0.83 % aproximadamente, tiene un ancho variable que oscila entre 15 m, la parte central se encuentra colmatado con garva y arena, situacion que las aguas tienden a alcanzar mayor nivel o tirante en el margen izquierdo en el que se halla la carretera Juli-Huacullani, y algunas viviendas de la periferia del sector Inka Pucara, a la margen izquierda se observa una carretera y que se encuentra propenso a ser dañada en vista de que no existe defensa ribereña y que en epocas de crecida el rio mantiene en permanente zozobra a los pobladores de la zona.

Gravoso	<input checked="" type="text"/>	Arenas	<input checked="" type="text"/>	Limo	<input checked="" type="text"/>	Arcillas	-
----------------	---------------------------------	---------------	---------------------------------	-------------	---------------------------------	-----------------	---

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

2.4. Hidrología

Parámetros geomorfológicos: area de 22.2 km², perimetro 20.8 km la altitud mas alta de la cuenca de 4600 m y la altitud mas baja de 3855 m, la pendiente de la cuenca es de 9.8 %, la pendiente del rio es 5.7 %, y la longitud del cauce principal de 5.59 km. El tiempo de concentración hasta el punto crítico es de 0.75 hr. El ancho pomedio del río en el punto crítico es de 15 m. La cuenca del rio Callacame comprende un area de drenaje de 22.2 km², siendo el caudal en epoca de avenidas de 4.1 m3/seg para un periodo de retorno de 50 años.

2.5. 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	Centros de Salud	Nombre	Otros	Nombre
90		MATERIAL NOBLE						
		Piedra, sillar con cal ó						
		Adobe ó tapia						
		Quincha (caña con						
		Piedra con barro						
		Madera (Pona,						
		Otro material						

En la zona intervenida 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	Cantidad	Longitud (m)
12.00	Papa		380	Vacunos	50	Bocatomas	-		50
	Habas			Ovinos	120	Canales	-		
	Avena forrajera	6		Camelidos	200	Puentes	-		
	Alfalfa	3		Equinos	-	Carreteras	Juli - Callacame - Huacullani		120
	OTROS	3		Porcinos	10	Redes Electricas	-		
				otros	-	Servicios de agua y desague			

3. PROPUESTA TECNICA:

3.1.-Estructural

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
DIQUE ENROCADO	km	0.120	Construccion de dique con enrocado en la margen izquierda del RIO CALLACAME, en una longitud de 120.00 m.	

3.2.- Medida No Estructural

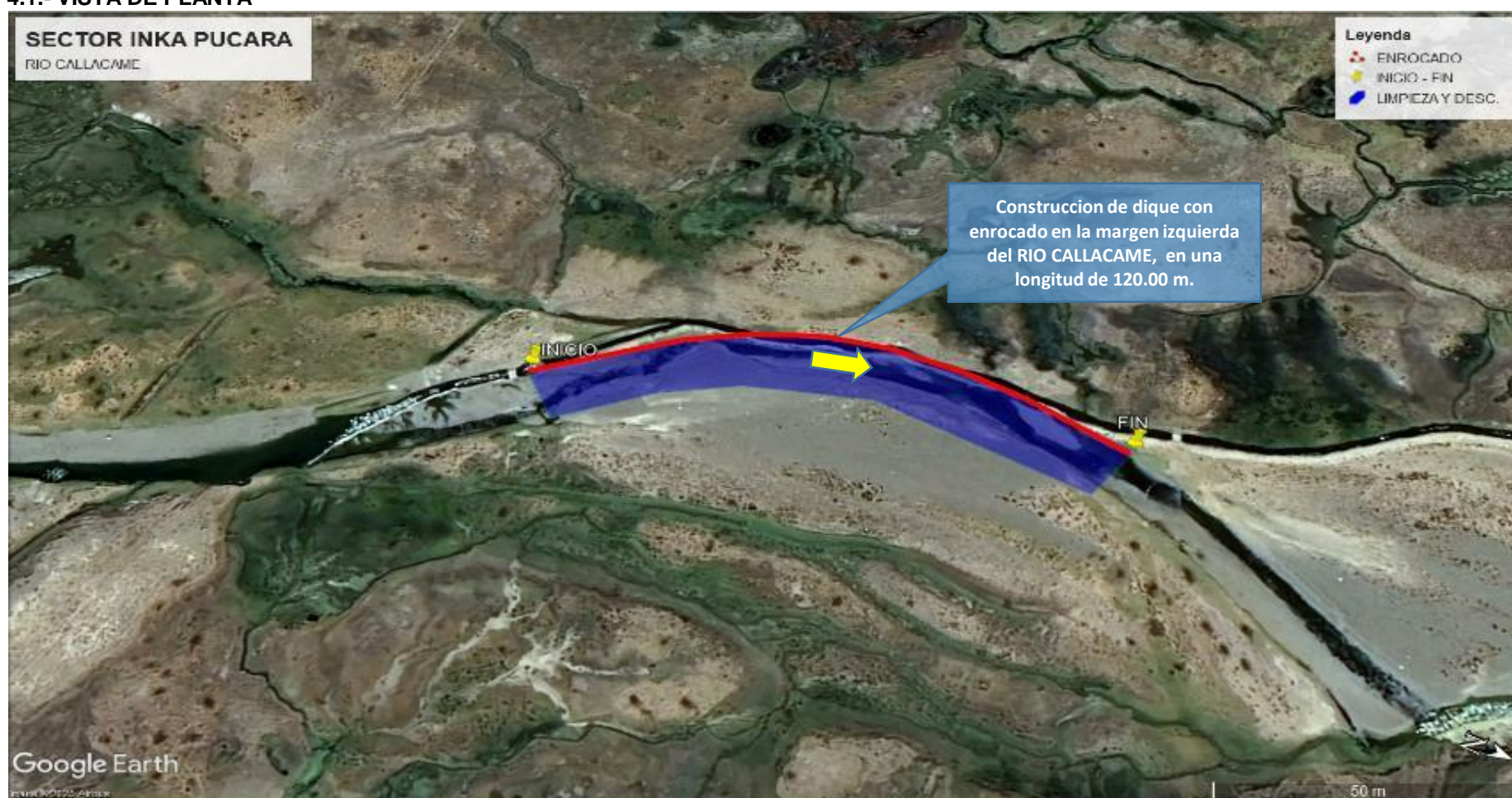
Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	0.120	120.00 m de limpieza y descolmatación del caude del RIO CALLACAME, en un ancho 60.00 m y con 0.80 m de corte de terreno	
CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	km	0.120	365.00 m de conformacion de dique con material propio en el RIO CALLACAME.	

3.2.1 Acciones Complementarias

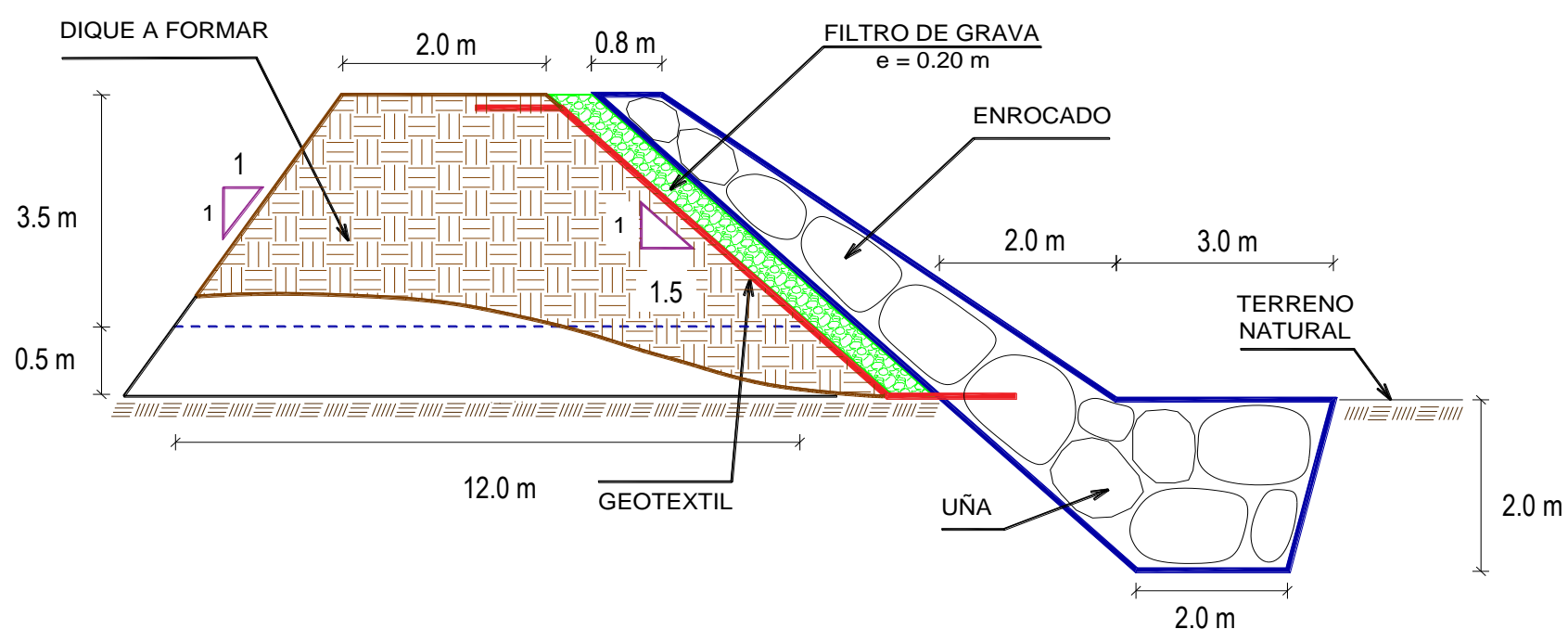
Sensibiliza sobre los sistemas de alerta temprana comunitaria, mapas de evacuación, zonas seguras y ayuda humanitaria, asimismo la Autoridad Nacional del Agua debe realizar capacitaciones sobre la importancia de la delimitacion de fajas marginales asociada a un ordenanza local o regional, talleres de 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.

4. ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

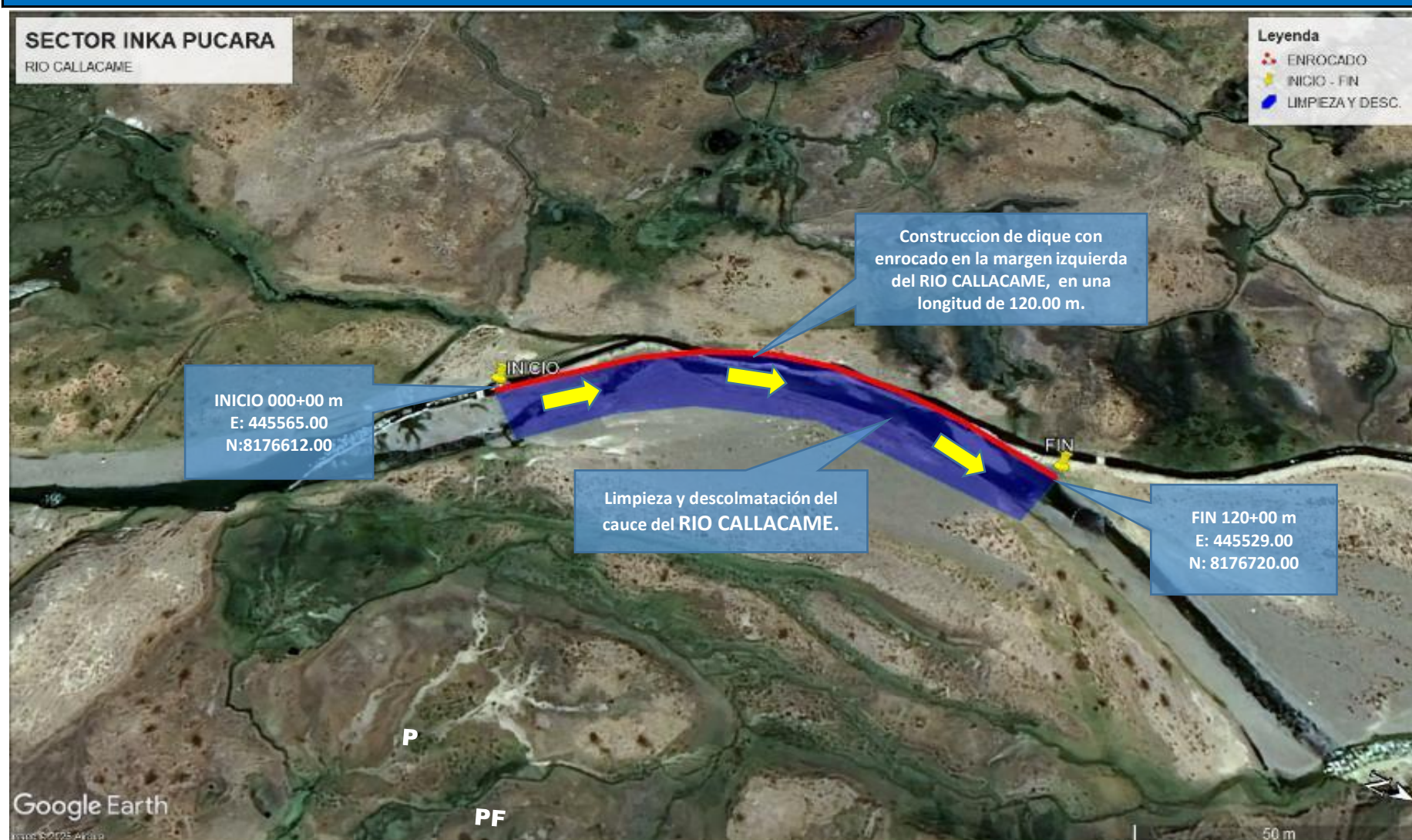
4.1.- VISTA DE PLANTA



4.2.-VISTA DE PERFIL



5. IMAGEN SATELITAL DE ZONA VULNERABLE (GOOGLE EARTH)



7. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



FOTO N° 01:

En la columna de fotografías se observa **primero**: Cauce del río colmatado, se observa material a descolmar y a la margen izquierda se observa un canal rustico; **segundo**: Cauce del río y tramo donde se propone la defensa ribereña, se observa la sequia a punto de colapsar y por las maximas avenidas del rio Callacame



FOTO N° 02: En la vista fotografias se observa **primero:** el puente carrozable tramo donde se propone defensa ribereña, se observa la carretera al lado; **segundo:** Cauce del río, material a descolmatar, vía de acceso y un puente



FOTO N° 03: En la vista fotografica se observa **primero:** Cauce del río en epocas de avenidas, donde se observa que los usuarios del sistema de riego han empedrado con piedra y champas y que requiere el enrocado con maquinaria y descolmatar con maquinaria la margen izquierda se observa una sequia rustica, **segundo:** Cauce del río y tramo donde se propone la defensa ribereña, este canal de riego beneficia a mas de 80 familias para riego de pastos naturales.



8. PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
01	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCADO (L = 120 m)				
01.01	OBRAS PROVISIONALES				3,184.54
01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y ALMACEN	m2	15.00	93.73	1,405.95
01.01.02	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1.00	1,778.59	1,778.59
01.02	OBRAS PRELIMINARES				25,423.37
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	vje	2.00	10,021.59	20,043.18
01.02.02	HABILITACION DE VIAS DE ACCESO	km	0.10	7,721.90	772.19
01.02.03	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO	m3	240.00	6.03	1,447.20
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	KM	0.24	1,881.02	451.44
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	0.24	2,830.63	679.35
01.02.05	DESVÍO DEL RÍO	m	100.00	20.30	2,030.00
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				72,996.58
01.03.02	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	3,000.00	7.33	21,990.00
01.03.03	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	2,913.75	7.65	22,290.19
01.03.04	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ENROCADO	m3	840.00	13.05	10,962.00
01.03.05	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	757.17	3.95	2,990.82
01.03.06	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1,018.88	14.49	14,763.57
01.04	PROTECCIÓN CON ENROCADO				258,317.38
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	750.00	16.20	12,150.00
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	84.00	133.25	11,193.00
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO	m3	1,428.00	41.00	58,548.00
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	1,428.00	18.88	26,960.64
01.04.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	1,428.00	86.73	123,850.44
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ENROCADO	m3	672.00	21.78	14,636.16
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3	470.40	23.34	10,979.14
1.05	FLETE TERRESTRE				15,000.00
01.05.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00	15,000.00	15,000.00
COSTO DIRECTO					374,921.86
GASTOS GENERALES					37,492.19
UTILIDAD					37,492.19
SUB TOTAL					449,906.24
IGV (18%)					80,983.12
TOTAL					530,889.36
SUPERVISIÓN (5%)					18,746.09
SEGUIMIENTO Y MONITOREO (2%)					7,498.44
FICHA DEFINITIVA					15,000.00
PRESUPUESTO TOTAL REFERENCIAL					572,133.89

SON : QUINIENTOS SETENTA Y DOS MIL CIENTO TREINTA Y TRES CON 89/100 SOLES



9. CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

ITEM	ACTIVIDAD	DIAS	PLAZO DE EJECUCION				PLAZO DE EJECUCION			
			MES 01				MES 02			
			I	II	III	IV	I	II	III	IV
01	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCADO (L = 120 m)									
01.01	OBRAS PROVISIONALES									
01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y ALMACEN	1.00								
01.01.02	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	1.00								
01.02	OBRAS PRELIMINARES									
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	2.00								
01.02.02	HABILITACIÓN DE VIAS DE ACCESO	1.00								
01.02.03	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO	1.00								
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	1.00								
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	1.00								
01.02.05	DESÍO DEL RÍO									
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS									
01.03.02	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	4.00								
01.03.03	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	4.00								
01.03.04	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ENROCADO	3.00								
01.03.05	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	1.00								
01.03.06	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	1.00								
01.04	PROTECCIÓN CON ENROCADO									
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION	2.00								
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	1.00								
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO	7.00								
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	6.00								
01.04.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	7.00								
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ENROCADO	2.00								
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	2.00								
1.05	FLETE TERRESTRE									
01.05.01	FLETE TERRESTRE									

ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA PROPUESTA TECNICA REFERENCIAL

ITEM	ACTIVIDAD	MES 01				MES 02			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV
01.01	FORMULACION DE FICHA TECNICA								
01.02	CONTRATACION								
01.03	EJECUCION								
01.04	SEGUIMIENTO								
01.05	LIQUIDACION								

Fecha de elaboración de la ficha: 01/12/2025

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

PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Actividad : LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADO EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO CALLACCAME, SECTOR INKA PUCARA, DISTRITO DE CONDURIRI, PROVINCIA EL COLLAO, DEPARTAMENTO DE PUNO.

Lugar : SECTOR INKA PUCARA, DISTRITO DE CONDURIRI, PROVINCIA EL COLLAO, DEPARTAMENTO DE PUNO.

Fecha : 01/12/2025

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
01	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCADO (L = 120 m)				
01.01	OBRAS PROVISIONALES				3,184.54
01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y ALMACEN	m2	15.00	93.73	1,405.95
01.01.02	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1.00	1,778.59	1,778.59
01.02	OBRAS PRELIMINARES				25,423.37
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	vje	2.00	10,021.59	20,043.18
01.02.02	HABILITACION DE VIAS DE ACCESO	km	0.10	7,721.90	772.19
01.02.03	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO	m3	240.00	6.03	1,447.20
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	KM	0.24	1,881.02	451.44
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	0.24	2,830.63	679.35
01.02.05	DESVÍO DEL RÍO	m	100.00	20.30	2,030.00
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				72,996.58
01.03.02	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	3,000.00	7.33	21,990.00
01.03.03	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	2,913.75	7.65	22,290.19
01.03.04	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ENROCADO	m3	840.00	13.05	10,962.00
01.03.05	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	757.17	3.95	2,990.82
01.03.06	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1,018.88	14.49	14,763.57
01.04	PROTECCIÓN CON ENROCADO				258,317.38
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	750.00	16.20	12,150.00
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	84.00	133.25	11,193.00
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO	m3	1,428.00	41.00	58,548.00
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	1,428.00	18.88	26,960.64
01.04.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	1,428.00	86.73	123,850.44
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ENROCADO	m3	672.00	21.78	14,636.16
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3	470.40	23.34	10,979.14
1.05	FLETE TERRESTRE				15,000.00
01.05.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00	15,000.00	15,000.00

COSTO DIRECTO	374,921.86
GASTOS GENERALES	37,492.19
UTILIDAD	37,492.19
SUB TOTAL	449,906.24
IGV (18%)	80,983.12
TOTAL	530,889.36
SUPERVISIÓN (5%)	18,746.09
SEGUIMIENTO Y MONITOREO (2%)	7,498.44
FICHA DEFINITIVA	15,000.00
PRESUPUESTO TOTAL REFERENCIAL	572,133.89

SON : QUINIENTOS SETENTA Y DOS MIL CIENTO TREINTA Y TRES CON 89/100 SOLES

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

PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

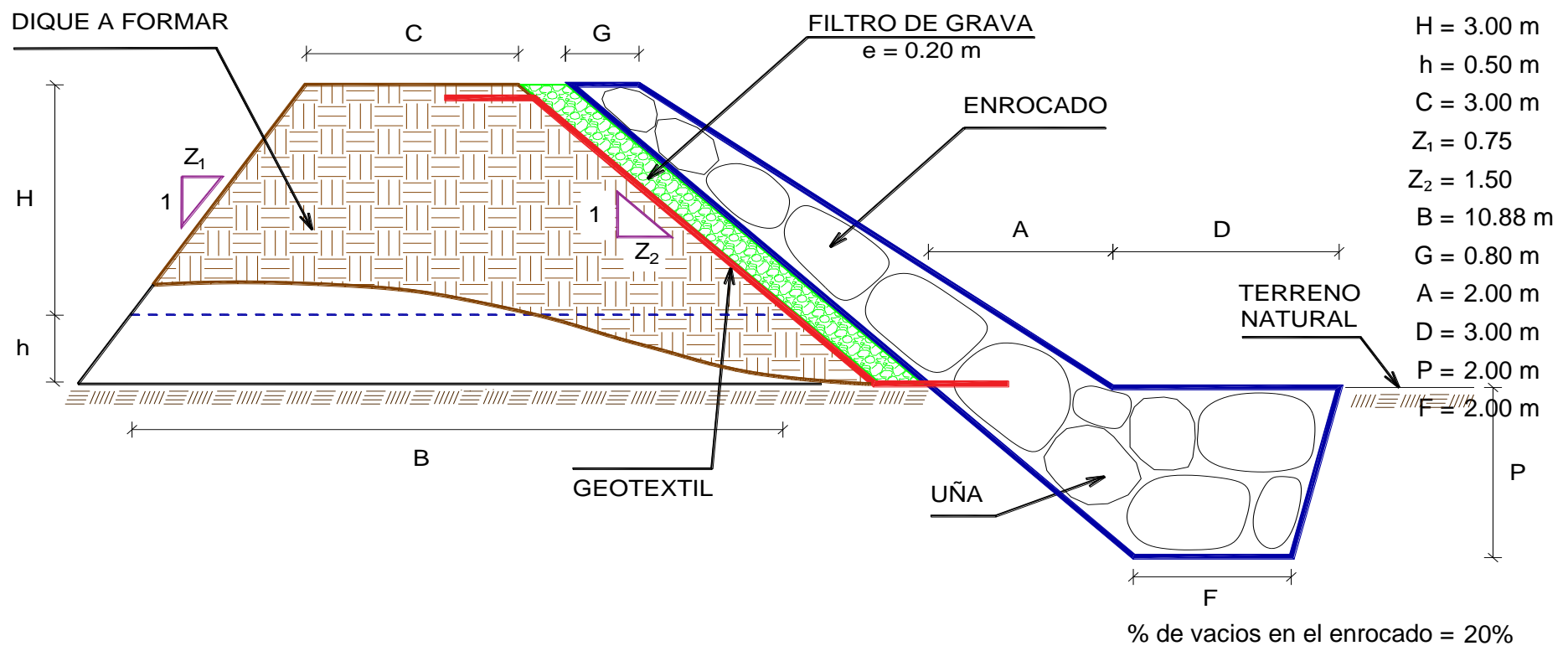
Actividad: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADO EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO CALLACCAME, SECTOR INKA PUCARA, DISTRITO DE CONDURIRI, PROVINCIA EL COLLAO, DEPARTAMENTO DE PUNO.

Ubicación: SECTOR INKA PUCARA, DISTRITO DE CONDURIRI, PROVINCIA EL COLLAO, DEPARTAMENTO DE PUNO.

Fecha : 01/12/2025

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
1.00	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCADO (L = 120 m)							
1.01	OBRAS PROVISIONALES							
01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y ALMACEN	m2	1.00	3.00	5.00		15.00	15.00
01.01.02	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	Und.	1.00				1.00	1.00
1.02	TRABAJOS PRELIMINARES							
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN MAQUINARIA PESADA	vje	2.00				2.00	2.00
01.02.02	MANTENIMIENTO Y/O HABILITACIÓN DE VÍAS DE ACCESO	Km	1.00	0.10			0.10	0.10
01.02.03	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO	m3		15.00	4.00	4.00	240.00	240.00
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.00					0.24
	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION			0.120				
	DIQUE ENROCADO			0.120				
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	1.00					0.24
	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION			0.120				
	DIQUE ENROCADO			0.120				
01.02.06	DESVÍO DEL RÍO	M	1.00	100.00			100.00	100.00
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	1.00	120.00	25.00	1.00	3,000.00	3,000.00
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	1.00	120.00	6.94	3.50	2,913.75	2,913.75
					area			
01.03.03	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ENROCADO	m3	1.00	120.00	7.00		840.00	840.00
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	1.00	120.00		6.31	757.17	757.17
						esponj		
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00	926.25		1.10	1,018.88	1,018.88
1.04	PROTECCIÓN CON ENROCADO							
01.04.01	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	1.00	120.00	6.25		750.00	750.00
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO	m3	1.00	120.00	0.70		84.00	84.00
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS	m3			area			1,428.00
	Extracción de rocas para talud		1.00	120.00	4.90		588.00	
	Extracción de rocas para uña		1.00	120.00	7.00		840.00	
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3						1,428.00
	Selección y acopio de rocas para talud		1.00	120.00	4.90		588.00	
	Selección y acopio de rocas para uña		1.00	120.00	7.00		840.00	
01.04.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3						1,428.00
	Carguío y transporte de rocas para talud		1.00	120.00	4.90		588.00	
	Carguío y transporte de rocas para uña		1.00	120.00	7.00		840.00	
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ENROCADO	m3						672.00
	Acomodo de rocas para uña de enrocado		1.00	120.00	7.00		672.00	
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3						470.40
	Acomodo de rocas para talud de enrocado		1.00	120.00	4.90		470.40	
1.05	FLETE TERRESTRE							
01.05.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00				1.00	1.00

ESQUEMA DE LA PROPUESTA



NOTA: LOS METRADOS SON REFERENCIALES, DEBIENDO SER LA FICHA TECNICA DEFINITIVA LA QUE ESTABLEZCA LOS VALORES FINALES, DE ACUERDO AL PLANTEAMIENTO ESTRUCTURAL

ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Presupuesto: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADOS EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO CALLACCAME, SECTOR INKA PUCARA, DISTRITO DE CONDURIRI, PROVINCIA EL COLLAO, DEPARTAMENTO DE PUNO.

Fecha: 01/12/2025

Partida	01.01		CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN			
Rendimiento	m2/DIA	20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m2		93.73
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	28.46	11.38
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	22.40	8.96
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.4000	20.29	8.12
28.46						
Materiales						
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.2500	7.25	1.81
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm	m2		0.8000	9.60	7.68
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		6.0000	7.00	42.00
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2		0.7500	17.24	12.93
64.42						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	28.46	0.85
0.85						
Partida	01.02		CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD			
Rendimiento	und/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und		1,778.59
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	28.46	227.68
0101010005	PEON	hh	2.0000	16.0000	20.29	324.64
552.32						
Materiales						
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2" A 4"	kg		2.0000	7.25	14.50
0207030001	HORMIGON	m3		0.4800	40.00	19.20
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		1.2000	30.00	36.00
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		70.0000	7.00	490.00
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und		1.0000	650.00	650.00
1,209.70						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	552.32	16.57
16.57						
Partida	02.01		MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS			
Rendimiento	glb/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb		10,021.59
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	6.0000	48.0000	20.29	973.92
973.92						

Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	973.92	29.22	
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 tn	hm	0.7500	6.0000	452.00	2,712.00	
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	1.8750	15.0000	420.43	6,306.45	
						9,047.67	
Partida	02.02	HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO					
Rendimiento	km/DIA	0.8000	EQ. 0.8000	Costo unitario directo por : km		7,721.90	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	10.0000	22.40	224.00	
0101010005	PEON	hh	1.0000	10.0000	20.29	202.90	
						426.90	
Equipos							
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	10.0000	729.50	7,295.00	
						7,295.00	
Partida	02.03	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD					
Rendimiento	m3/DIA	1,000.0000	EQ. 1,000.0000	Costo unitario directo por : m3		6.03	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0080	20.29	0.16	
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.1000	0.0008	22.40	0.02	
						0.18	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.18	0.01	
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0080	729.50	5.84	
						5.85	
Partida	02.04	TRAZO Y REPLANTEO					
Rendimiento	km/DIA	0.5000	EQ. 0.5000	Costo unitario directo por : km		1,881.02	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	1.6000	28.46	45.54	
0101010005	PEON	hh	0.5000	8.0000	20.29	162.32	
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	16.0000	29.42	470.72	
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	0.5000	8.0000	22.40	179.20	
						857.78	
Materiales							
02040300010043	FIERRO 3/8"	var		0.5000	22.30	11.15	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		3.6000	30.00	108.00	
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol		3.0000	20.00	60.00	
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		50.0000	4.65	232.50	
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.3500	60.17	21.06	
						432.71	
Equipos							
0301000014	MIRAS	día	2.0000	4.0000	17.36	69.44	
0301000015	JALONES	día	4.0000	8.0000	14.96	119.68	
0301000022	ESTACION TOTAL	he	1.0000	16.0000	23.48	375.68	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	857.78	25.73	
						590.53	

Partida	02.05		CONTROL TOPOGRAFICO				
Rendimiento	km/DIA	0.2000	EQ. 0.2000	Costo unitario directo por : km		2,830.63	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	4.0000	22.40	89.60	
0101010005	PEON	hh	0.5000	20.0000	20.29	405.80	
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	40.0000	29.42	1,176.80	
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	0.2500	10.0000	22.40	224.00	
							1,896.20
Materiales							
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol		3.0000	20.00	60.00	
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		50.0000	4.65	232.50	
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.2500	60.17	15.04	
							307.54
Equipos							
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	1.0000	40.0000	14.25	570.00	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1,896.20	56.89	
							626.89
Partida	02.06		DESVIO DE CAUCE DE RIO				
Rendimiento	m/DIA	320.0000	EQ. 320.0000	Costo unitario directo por : m		20.30	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0250	28.46	0.71	
0101010004	OFICIAL	hh	0.5000	0.0125	22.40	0.28	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0500	20.29	1.01	
							2.00
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.00	0.06	
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0250	729.50	18.24	
							18.30
Partida	03.01		LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO				
Rendimiento	m3/DIA	850.0000	EQ. 850.0000	Costo unitario directo por : m3		7.33	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0094	28.46	0.27	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0094	20.29	0.19	
							0.46
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.46	0.01	
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0094	729.50	6.86	
							6.87
Partida	03.02		CONFORMACION DE DIQUE SECO C/ MAQUINARIA CON MATERIAL PROPIO				
Rendimiento	m3/DIA	810.0000	EQ. 810.0000	Costo unitario directo por : m3		7.65	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0099	20.29	0.20	
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0099	22.40	0.22	

							0.42
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.42		0.01
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0099	729.50		7.22
							7.23
Partida	03.03	EXCAVACION DE UÑA PARA DIQUE					
Rendimiento	m3/DIA	350.0000	EQ. 350.0000	Costo unitario directo por : m3		13.05	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0229	22.40		0.51
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0229	20.29		0.46
							0.97
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.97		0.05
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	1.0000	0.0229	525.13		12.03
							12.08
Partida	03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE					
Rendimiento	m2/DIA	1,200.0000	EQ. 1,200.0000	Costo unitario directo por : m2		3.95	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0067	22.40		0.15
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0133	20.29		0.27
							0.42
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.42		0.01
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	1.0000	0.0067	525.13		3.52
							3.53
Partida	03.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km					
Rendimiento	m3/DIA	1,200.0000	EQ. 1,200.0000	Costo unitario directo por : m3		14.49	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0067	20.29		0.14
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.1000	0.0007	22.40		0.02
							0.16
Equipos							
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	1.0000	0.0067	399.70		2.68
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	4.0000	0.0267	436.20		11.65
							14.33
Partida	04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)					
Rendimiento	m2/DIA	400.0000	EQ. 400.0000	Costo unitario directo por : m2		16.20	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0200	28.46		0.57
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0200	22.40		0.45
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0800	20.29		1.62
							2.64

Materiales							
0210020009	GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT200	m2		1.0500	12.84	13.48	
						13.48	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.64	0.08	
						0.08	
Partida	04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA					
Rendimiento	m3/DIA	250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : m3		133.25	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010005	PEON	hh	62.5000	2.0000	20.29	40.58	
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	3.1250	0.1000	22.40	2.24	
						42.82	
Materiales							
0207010012	GRAVA SELECCIONADA 2-6 MM3	m3		1.1000	76.27	83.90	
						83.90	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	42.82	1.28	
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	0.3125	0.0100	525.13	5.25	
						6.53	
Partida	04.03	EXTRACCION DE ROCA C/EXPLOSIVOS					
Rendimiento	m3/DIA	200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : m3		41.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010007	PERFORISTA	hh	2.0000	0.0800	30.99	2.48	
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0400	22.40	0.90	
0101010011	AYUDANTE DE PERFORISTA	hh	2.0000	0.0800	29.30	2.34	
01020100000013	TECNICO (AUTORIZADO x DISCAMEC)	hh	1.0000	0.0400	30.99	1.24	
						6.96	
Materiales							
0255100001	DINAMITA AL 65%	kg		0.2500	8.08	2.02	
0255100009	MECHA L DE SEGURIDAD IMPERMEABLE BLANCA	m		1.0000	15.00	15.00	
0255100010	FULMINANTE	und		1.0000	4.00	4.00	
0290230059	BARRENO DE 7/8" x 5 HP	und		0.0170	92.00	1.56	
						22.58	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	6.96	0.35	
03011400020002	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	hm	2.0000	0.0800	10.18	0.81	
03011400060005	COMPRESORA NEUMATICA 196 HP 600 - 690 PCM	hm	1.0000	0.0400	257.61	10.30	
						11.46	
Partida	04.04	SELECCION Y ACOPIO DE ROCA EN CANTERA					
Rendimiento	m3/DIA	250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : m3		18.88	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	22.40	0.72	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0640	20.29	1.30	
						2.02	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.02	0.06	
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	1.0000	0.0320	525.13	16.80	
						16.86	

Partida	04.05		CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA DIST. 16 km				
Rendimiento	m3/DIA	200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : m3		86.73	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0400	22.40	0.90	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.90	0.05	
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	1.0000	0.0400	399.70	15.99	
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	4.0000	0.1600	436.20	69.79	
	85.83						
Partida	04.06		ACOMODO DE ROCA SOBRE UÑA				
Rendimiento	m3/DIA	300.0000	EQ. 300.0000	Costo unitario directo por : m3		21.78	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.1067	20.29	2.16	
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0267	22.40	0.60	
	2.76						
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.76	0.08	
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP	hm	1.0000	0.0267	709.27	18.94	
	19.02						
Partida	04.07		ACOMODO DE ROCA SOBRE TALUD DE DIQUE				
Rendimiento	m3/DIA	280.0000	EQ. 280.0000	Costo unitario directo por : m3		23.34	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.1143	20.29	2.32	
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0286	22.40	0.64	
	2.96						
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.96	0.09	
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP	hm	1.0000	0.0286	709.27	20.29	
	20.38						
Partida	05.01		FLETE TERRESTRE				
Rendimiento	glb/DIA		EQ.	Costo unitario directo por : glb		15,000.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0203020002	FLETE TERRESTRE	glb		1.0000	15,000.00	15,000.00	
	15,000.00						

NOTA: LOS ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS SON REFERENCIALES, DEBIENDO SER LA FICHA TECNICA DEFINITIVA LA QUE DETERMINE LOS COSTOS UNITARIOS FINALES

RELACION DE INSUMOS REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

PROPUESTA: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADOS EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO CALLACCAME, SECTOR INKA PUCARA, DISTRITO DE CONDURIRI, PROVINCIA EL COLLAO, DEPARTAMENTO DE PUNO.

Lugar SECTOR INKA PUCARA, DISTRITO DE CONDURIRI, PROVINCIA EL COLLAO, DEPARTAMENTO DE PUNO.

Fecha 01/12/2025

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	60.0840	28.46	1,709.99
0101010004	OFICIAL	hh	151.3354	22.40	3,389.91
0101010005	PEON	hh	670.6805	20.29	13,608.11
0101010007	PERFORISTA	hh	114.2400	30.99	3,540.30
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	126.6674	22.40	2,837.35
0101010011	AYUDANTE DE PERFORISTA	hh	114.2400	29.30	3,347.23
0101030000	TOPOGRAFO	hh	13.4400	29.42	395.40
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	4.3200	22.40	96.77
01020100000013	TECNICO (AUTORIZADO x DISCAMEC)	hh	57.1200	30.99	1,770.15
					30,695.21
MATERIALES					
0203020002	FLETE TERRESTRE	glb	1.0000	15,000.00	15,000.00
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	0.1200	22.30	2.68
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	3.7500	7.25	27.19
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2" A 4"	kg	2.0000	7.25	14.50
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm	m2	12.0000	9.60	115.20
0207010012	GRAVA SELECCIONADA 2-6 MM3	m3	92.4000	76.27	7,047.35
0207030001	HORMIGON	m3	0.4800	40.00	19.20
0210020009	GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT200	m2	787.5000	12.84	10,111.50
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	2.0640	30.00	61.92
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	1.4400	20.00	28.80
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	160.0000	7.00	1,120.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	24.0000	4.65	111.60
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	11.2500	17.24	193.95
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	0.1440	60.17	8.66
0255100001	DINAMITA AL 65%	kg	357.0000	8.08	2,884.56
0255100009	MECHA L DE SEGURIDAD IMPERMEABLE BLANCA	m	1,428.0000	15.00	21,420.00
0255100010	FULMINANTE	und	1,428.0000	4.00	5,712.00
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
0290230059	BARRENO DE 7/8" x 5 HP	und	24.2760	92.00	2,233.39
					66,762.50
EQUIPOS					
0301000014	MIRAS	día	0.9600	17.36	16.67
0301000015	JALONES	día	1.9200	14.96	28.72
0301000022	ESTACION TOTAL	he	3.8400	23.48	90.16
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	9.6000	14.25	136.80
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			1,148.49
03011400020002	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	hm	114.2400	10.18	1,162.96
03011400060005	COMPRESORA NEUMATICA 196 HP 600 - 690 PCM	hm	57.1200	257.61	14,714.68
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	63.9465	399.70	25,559.42
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP	hm	31.3958	709.27	22,268.10
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	70.8450	525.13	37,202.83
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	62.4661	729.50	45,569.02
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 tn	hm	12.0000	452.00	5,424.00
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	255.6841	436.20	111,529.40
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	420.43	12,612.90
					277,464.15
Total				S/.	374,921.86

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

CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Actividad LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADO EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO CALLACCAME, SECTOR INKA PUCARA, DISTRITO DE CONDURIRI, PROVINCIA EL COLLAO, DEPARTAMENTO DE PUNO.

Ubicación SECTOR INKA PUCARA, DISTRITO DE CONDURIRI, PROVINCIA EL COLLAO, DEPARTAMENTO DE PUNO.

Fecha 01/12/2025

ITEM	ACTIVIDAD	DIAS	PLAZO DE EJECUCION				PLAZO DE EJECUCION			
			MES 01				MES 02			
			I	II	III	IV				
01	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCADO (L = 120 m)									
01.01	OBRAS PROVISIONALES									
01.01.01	CASETA DE GUARDIANA Y ALMACEN	1.00								
01.01.02	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	1.00								
01.02	OBRAS PRELIMINARES									
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	2.00								
01.02.02	HABILITACION DE VIAS DE ACCESO	1.00								
01.02.03	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO	1.00								
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	1.00								
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	1.00								
01.02.05	DESVÍO DEL RÍO									
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS									
01.03.02	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	4.00								
01.03.03	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	4.00								
01.03.04	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ENROCADO	3.00								
01.03.05	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	1.00								
01.03.06	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	1.00								
01.04	PROTECCIÓN CON ENROCADO									
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	2.00								
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	1.00								
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO	7.00								
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	6.00								
01.04.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	7.00								
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ENROCADO	2.00								
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	2.00								
1.05	FLETE TERRESTRE									
01.05.01	FLETE TERRESTRE									

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBRA

PRESUPUESTO

LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADO EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO CALLACCAME, SECTOR INKA PUCARA, DISTRITO DE CONDURIRI, PROVINCIA EL COLLAO, DEPARTAMENTO DE PUNO.

FECHA

01/12/2025

ITEM	ACTIVIDAD	MES 01				MES 02			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV
01.01	FORMULACION DE FICHA TECNICA								
01.02	CONTRATACION								
01.03	EJECUCUCION								
01.04	SEGUIMIENTO								
01.05	LIQUIDACION								