

FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTO CRÍTICO PARA EL CIERRE DE BRECHAS, EN EL SECTOR C.P TAMBILLO, DISTRITO DE ITUATA, PROVINCIA DE CARABAYA, DEPARTAMENTO DE PUNO.

FTR-CB-PREV N° 1051-2025-ANA-AAA.MDD-ALA.TI

PROPUESTA TÉCNICA: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE MUROS DE GAVIÓN, EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO TAMBILLO, EN EL SECTOR C.P TAMBILLO, DISTRITO DE ITUATA, PROVINCIA DE CARABAYA, DEPARTAMENTO DE PUNO.

1. UBICACIÓN:

AAA MADRE DE DIOS ALA TAMBOPATA-INAMBARI Fecha 4/12/2025

1.1. Ubicación política

Departamento PUNO Provincia CARABAYA Distrito ITUATA Sector C.P. TAMBILLO

1.2. Ubicación hidrográfica

Unidad hidrográfica CUENCA INAMBARI Cuerpo de agua RIO TAMBILLO

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

	Inicial			Final			Margen	Observación
	Norte (Y):	Este (X):	Zona	Norte (Y):	Este (X):	Zona		
TRAMO I	8,465,370.00	368,776.00	19 m	8,465,474.00	368,828.00	19 m	IZQUIERDA	

2. EVALUACIÓN DE LA ZONA EXPUESTA:

2.1 Tipo de peligro

inundacion flujo de detritos erosion fluvial X

2.2. Nivel de Peligro

Alto X Muy Alto

2.3. Geología

Localización y contexto geológico

El distrito de Ituata se encuentra dentro de la provincia de Carabaya, en la región Puno.

Está ubicado en la zona de la Cordillera Oriental-Andina, con relieve montañoso fuerte, altitudes elevadas, y drenaje hacia el río Río Inambari.

Geológicamente, la región está marcada por rocas metamórficas de la formación Formación Sandia (Paleozoico) y unidades intrusivas, entre otras.

Litología y unidades geológicas principales

Algunos puntos clave que debes destacar:

La Formación Sandia, que aflora en el sector de Ituata y Carabaya, está compuesta por rocas metamórficas (pizarras, lutitas, cuarcitas) de edad probablemente Paleozoica. Ejemplo: en el "Patrimonio Geológico de la región Puno" se menciona que en el distrito de Ituata se observan afloramientos de esta formación.

En un estudio reciente de prospección geológica en la concesión minera "Media Naranja" en Ituata, se describen tres capas: capa superficial de material cuaternario (~20 m), debajo rocas metamórficas pizarrosas fuertes y profundamente plegadas, y luego una unidad intrusiva (roca intrusiva alojada en la pizarra) con altos grados de fracturamiento.

También se identifica mineralización en vetas auríferas alojadas en pizarras bituminosas de la Formación Sandia, con estudios de inclusiones de fluidos que indican temperaturas de entre ~284–315 °C y salinidades de ~8.4%–11.9 wt % NaCl equivalente.

En cuanto a riesgos geológicos, se indica que en Ituata hay peligro alto a muy alto para flujos de detritos o huaicos.

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

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

2.3. Hidrología

Régimen pluviométrico fuerte en época de lluvias: Aunque no encontré un mapa completo de la serie diaria o mensual para todo el distrito, el hecho de que se generen deslizamientos/huaicos indica que las precipitaciones máximas de 24 h pueden ser elevadas en periodos de avenida (como aparece en el estudio del Río Ichina).

Escorrentía directa vs base-flow: Dadas las altitudes altas (~3800 m) y relieve pronunciado, se espera que la escorrentía reaccionada a tormentas sea rápida, con tiempos de concentración cortos, un alto coeficiente de escorrentía superficial. Esto afecta la generación de caudales de punta y de "caudal medio mensual" que tú necesitas para el análisis.

Materiales superficiales y pendiente afectando retención: Como ya tienes litología, la presencia de rocas metamórficas fracturadas + mantos cuaternarios superficiales implican baja infiltración, potencial para escorrentía rápida, lo que se debe reflejar en tu modelo hidrológico.

Registro posible limitado: El estudio que encontré es para microcuenca pequeña (~24 km²) pero no hay evidencia pública de un largo registro de aforos continuos para todas cuencas del distrito. Esto coincide con la exigencia que te hicieron (20 años mínimo) — será un punto que debes justificar porque es probable que no exista un registro tan extenso para la cuenca pequeña.



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
		ladrillo, bloque de cemento	1	IEI N° 102	1	CENTRO DE SALUD CP TAMBILLO	1	Puente Peatonal
		Piedra, sillar con cal ó cemento						
		Adobe ó tapia						
		Quincha (caña con barro)						
	4	Piedra con barro						
		Madera (Pona, Tomillo, etc)						
12		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)
	PAPA	-		Vacunos	-	Bocatomas	-	-	-
	HABAS	-		Ovinos	-	Canales	-	-	-
	MAIZ.	-		Camelidos	-	Puentes	-	1	-
	OTROS	-		Equinos	-	Carreteras	-	1	120
	-	-		Porcinos	-	Redes Electricas	Local	-	
				otros	-	Servicios de agua y desague	Red principal	-	

3. PROPUESTA TECNICA:

3.1.-Estructural

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
MURO DE GAVIONES	km	0.130	130.00 m de conformación de muro de gaviones en la margen derecha del RIO TAMBILLO.	Se tiene cantera de roca y piedra (prestamo)

3.2.- Medida No Estructural

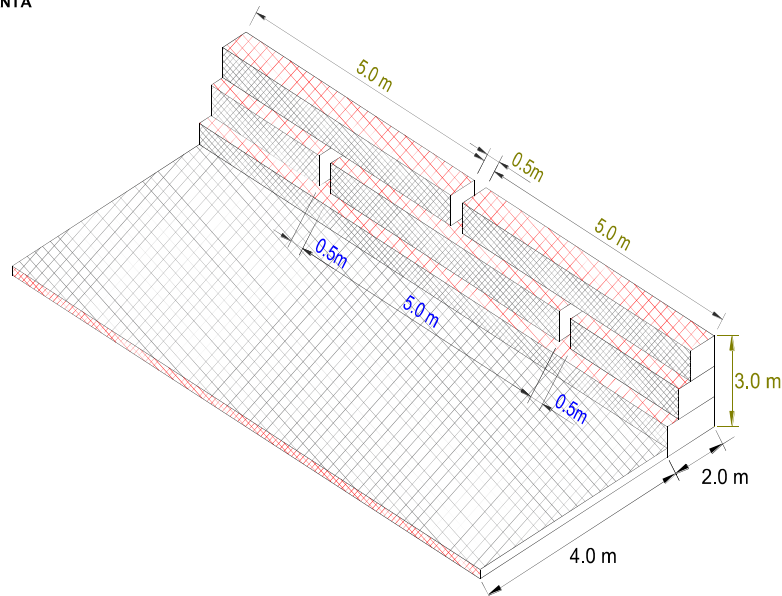
Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	0.130	130.00 m de limpieza y descolmatación en el cauce del RIO TAMBILLO, en un ancho de 19 m y con .50 m de corte de terreno.	
CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	km	0.130	Conformación de dique con material propio, en la margen derecha del río Tambillo, en una longitud de 130.00 m.	

3.2.1 Acciones Complementarias

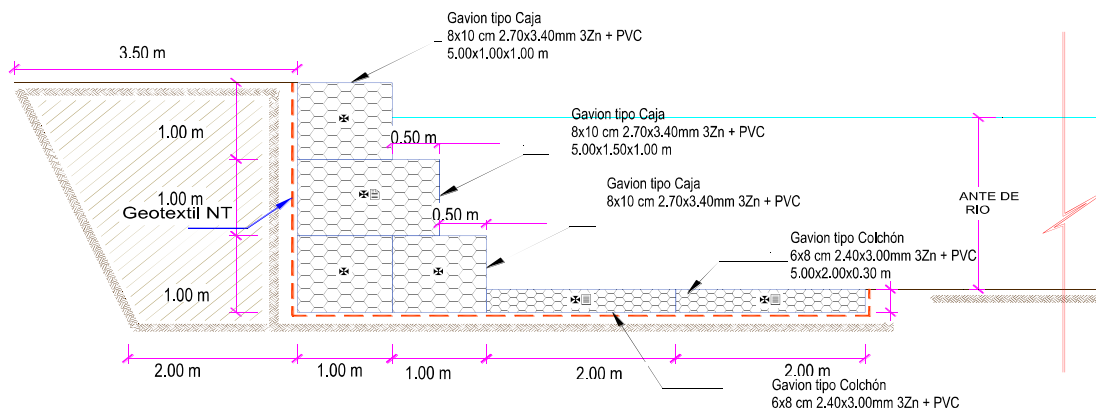
La Municipalidad conjuntamente con el apoyo del Centro de Operaciones de Emergencia Regional del gobierno regional y el Instituto de Defensa Civil - INDECI, deberán de sensibilizar sobre los sistemas de alerta temprana comunitaria, mapas de evacuación, zonas seguras y ayuda humanitaria, asimismo la Autoridad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

4. ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

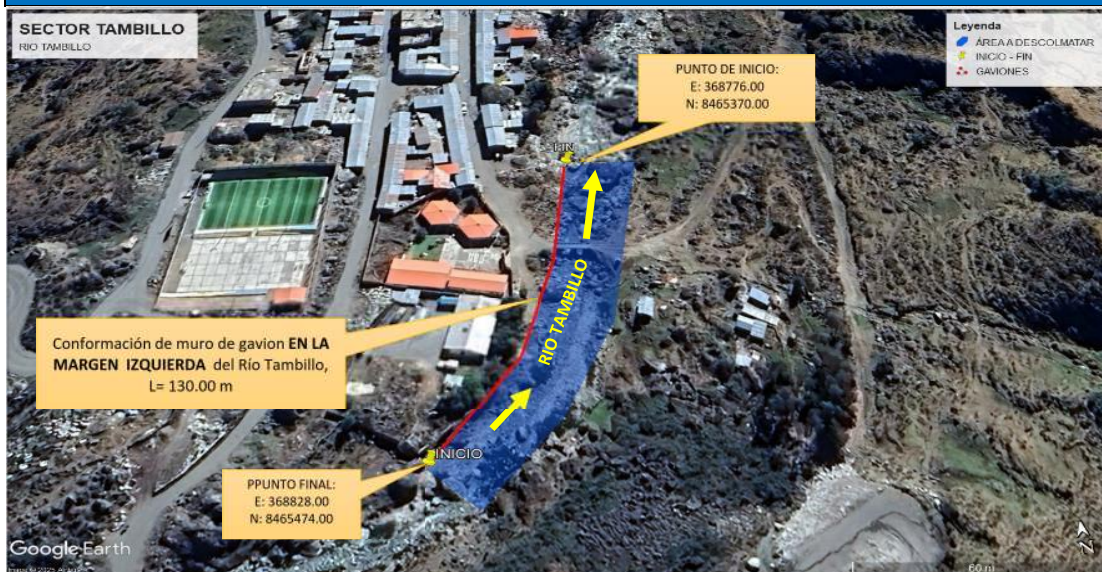
4.1.- VISTA DE PLANTA



4.2.- VISTA DE PERFIL



5. IMAGEN SATELITAL DE ZONA VULNERABLE (GOOGLE EARTH)





6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



FOTO N° 01: SE MUESTRA LA MÁRGEN DEL RIO TAMBILLO QUE CAUSA SOCAVAMIENTO EN LA MÁRGEN IZQUIERDA, AFECTANDO VIVIENDAS.



FOTO N° 02: SE MUESTRA LA MÁRGEN DEL RIO TAMBILLO QUE CAUSA SOCAVAMIENTO EN LA MÁRGEN IZQUIERDA, AFECTANDO VIVIENDAS.



7. PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA, DESCOLMATACION, (L= 130.00 ML.) Y CONSTRUCCION DE MURO DE GAVIONES (L= 130.00 ML.)					
01.01	OBRAS PROVISIONALES				3,184.54
01.01.01	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1.00	1,778.59	1,778.59
01.01.02	CASETA DE GUARDIANA Y/O ALMACEN	m2	15.00	93.73	1,405.95
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES				21,268.21
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	VJE	2.00	10,021.59	20,043.18
01.02.02	TRAZO Y REPLANTEO	km	0.26	1,881.02	489.07
01.02.03	CONTROL TOPOGRAFICO	km	0.26	2,830.63	735.96
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				33,857.80
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	1,482.00	7.33	10,863.06
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	1,072.50	7.65	8,204.63
01.03.03	EXCAVACION PARA COLCHON ANTISOCAVANTE	m3	234.00	12.79	2,992.86
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	390.00	3.95	1,540.50
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	707.85	14.49	10,256.75
01.04	PROTECCION C/GAVIONES Y COLCHON ANTISOCAVANTE				283,862.54
01.04.01	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	1,339.00	14.99	20,071.61
01.04.02	SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA DE CANTERA Ø = 6" @ 8"	m3	741.00	86.01	63,733.41
01.04.03	CARGUO Y TRANSPORTE DE PIEDRA	m3	741.00	34.25	25,379.25
01.04.04	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	Und.	52.00	789.16	41,036.32
01.04.05	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1 X 1 m	Und.	78.00	655.72	51,146.16
01.04.06	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.5 X 1 m	Und.	26.00	864.65	22,480.90
01.04.07	INSTALACIÓN DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	Und.	52.00	26.45	1,375.40
01.04.08	INSTALACIÓN DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.00 X 1.00 m	Und.	78.00	35.27	2,751.06
01.04.09	INSTALACIÓN DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.50 X 1.00 m	Und.	26.00	44.08	1,146.08
01.04.10	LLENADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2.00 X 0.30 m	m3	156.00	38.05	5,935.80
01.04.11	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.00 X 1.00 m	m3	390.00	51.71	20,166.90
01.04.12	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.50 X 1.00 m	m3	195.00	60.88	11,871.60
01.04.13	TAPADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2.00 X 0.30 m	m2	520.00	13.23	6,879.60
01.04.14	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.00 X 1.00 m	m2	390.00	16.54	6,450.60
01.04.15	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.50 X 1.00 m	m2	195.00	17.63	3,437.85
1.05	FORESTACIÓN				1,695.27
01.05.01	HABILITACIÓN Y SUMINISTRO DE PLANTONES	Und.	86.67	8.68	752.30
01.05.02	EXCAVACIÓN DE HOYOS Y PLANTACION	Und.	86.67	3.09	267.81
01.05.03	RIEGO Y MANTENIMIENTO	Und.	86.67	7.79	675.16
1.06	FLETE TERRESTRE				15,000.00
01.06.01	FLETE TERRESTRE	GLB	1.00	15,000.00	15,000.00
	COSTO DIRECTO				358,868.36
	GASTOS GENERALES (10%CD)				35,886.84
	UTILIDAD (10%CD)				35,886.84
	SUB TOTAL				430,642.03
	IGV (18%)				77,515.57
	TOTAL				508,157.60
	SUPERVISIÓN (5%CD)				17,943.42
	SEGUIMIENTO Y MONITOREO (2%CD)				7,177.37
	FICHA DEFINITIVA				20,000.00
	PRESUPUESTO TOTAL				553,278.38

SON: QUINIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO CON 38/100 SOLES



8. CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	DIAS	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)											
				MES 01				MES 02				MES 03			
				I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
LIMPIEZA, DESCOLMATACION, (L= 130.00 ML.) Y CONSTRUCCION DE MURO DE GAVIONES (L= 130.00 ML.)															
01.01	OBRAS PROVISIONALES														
01.01.01	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1.00												
01.01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	1.00												
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES														
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	VJE	2.00												
01.02.02	TRAZO Y REPLANTEO	km	1.00												
01.02.03	CONTROL TOPOGRAFICO	km	2.00												
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS														
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	3.00												
01.03.02	CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	2.00												
01.03.03	EXCAVACION PARA COLCHON ANTISOCAVANTE	m3	1.00												
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	1.00												
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	2.00												
01.04	PROTECCIÓN C/GAVIONES Y COLCHON ANTISOCAVANTE														
01.04.01	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	4.00												
01.04.02	SELECCION Y ACOPIO DE PIEDRA DE CANTERA Ø = 6" @ 8"	m3	10.00												
01.04.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA	m3	2.00												
01.04.04	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	Und.	4.00												
01.04.05	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1 X 1 m	Und.	17.00												
01.04.06	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.5 X 1 m	Und.	4.00												
01.04.07	INSTALACIÓN DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	Und.	3.00												
01.04.08	INSTALACIÓN DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	Und.	7.00												
01.04.09	INSTALACIÓN DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	Und.	3.00												
01.04.10	LLENADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X2.00 X 0.30 m	m3	5.00												
01.04.11	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	m3	17.00												
01.04.12	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	m3	10.00												
01.04.13	TAPADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X2.00 X 0.30 m	m2	17.00												
01.04.14	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	m2	16.00												
01.04.15	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	m2	9.00												
1.05	FORESTACIÓN														
01.05.01	HABILITACIÓN Y SUMINISTRO DE PLANTONES	Und.	1.00												
01.05.02	EXCAVACIÓN DE HOYOS Y PLANTACION	Und.	2.00												
01.05.03	RIEGO Y MANTENIMIENTO	Und.	2.00												
1.06	FLETE TERRESTRE														
01.06.01	FLETE TERRESTRE	GLB	1.00												

ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA PROPUESTA TECNICA REFERENCIAL

ITEM	ACTIVIDAD	MES 01				MES 02				MES 03				MES 04				MES 05			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
01.01	FORMULACION DE FICHA TECNICA																				
01.02	CONTRATACION																				
01.03	EJECUCION																				
01.04	SUPERVISIÓN																				
01.05	SEGUIMIENTO																				
01.06	LIQUIDACION																				

Fecha de elaboración de la ficha:

4/12/2025

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

Presupuesto: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE MUROS DE GAVIÓN, EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO TAMBILLO, EN EL SECTOR C.P TAMBILLO, DISTRITO DE ITUATA, PROVINCIA DE CARABAYA, DEPARTAMENTO DE PUNO.

Lugar: SECTOR C.P TAMBILLO, DISTRITO DE ITUATA, PROVINCIA DE CARABAYA, DEPARTAMENTO DE PUNO.

Fecha: 4/12/2025

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA, DESCOLMATACION, (L= 130.00 ML.) Y CONSTRUCCION DE MURO DE GAVIONES (L= 130.00 ML.)					
01.01	OBRAS PROVISIONALES				3,184.54
01.01.01	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1.00	1,778.59	1,778.59
01.01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	15.00	93.73	1,405.95
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES				21,268.21
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	VJE	2.00	10,021.59	20,043.18
01.02.02	TRAZO Y REPLANTEO	km	0.26	1,881.02	489.07
01.02.03	CONTROL TOPOGRAFICO	km	0.26	2,830.63	735.96
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				33,857.80
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	1,482.00	7.33	10,863.06
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	1,072.50	7.65	8,204.63
01.03.03	EXCAVACION PARA COLCHON ANTISOCAVANTE	m3	234.00	12.79	2,992.86
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	390.00	3.95	1,540.50
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	707.85	14.49	10,256.75
01.04	PROTECCION C/GAVIONES Y COLCHON ANTISOCAVANTE				283,862.54
01.04.01	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	1,339.00	14.99	20,071.61
01.04.02	SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA DE CANTERA Ø = 6" @ 8"	m3	741.00	86.01	63,733.41
01.04.03	CARGUJO Y TRANSPORTE DE PIEDRA	m3	741.00	34.25	25,379.25
01.04.04	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	Und.	52.00	789.16	41,036.32
01.04.05	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1 X 1 m	Und.	78.00	655.72	51,146.16
01.04.06	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.5 X 1 m	Und.	26.00	864.65	22,480.90
01.04.07	INSTALACIÓN DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	Und.	52.00	26.45	1,375.40
01.04.08	INSTALACIÓN DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	Und.	78.00	35.27	2,751.06
01.04.09	INSTALACIÓN DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	Und.	26.00	44.08	1,146.08
01.04.10	LLENADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X2.00 X 0.30 m	m3	156.00	38.05	5,935.80
01.04.11	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	m3	390.00	51.71	20,166.90
01.04.12	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	m3	195.00	60.88	11,871.60
01.04.13	TAPADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X2.00 X 0.30 m	m2	520.00	13.23	6,879.60
01.04.14	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	m2	390.00	16.54	6,450.60
01.04.15	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	m2	195.00	17.63	3,437.85
1.05	FORESTACIÓN				1,695.27
01.05.01	HABILITACIÓN Y SUMINISTRO DE PLANTONES	Und.	86.67	8.68	752.30
01.05.02	EXCAVACIÓN DE HOYOS Y PLANTACION	Und.	86.67	3.09	267.81
01.05.03	RIEGO Y MANTENIMIENTO	Und.	86.67	7.79	675.16
1.06	FLETE TERRESTRE				15,000.00
01.06.01	FLETE TERRESTRE	GLB	1.00	15,000.00	15,000.00



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



COSTO DIRECTO	358,868.36
GASTOS GENERALES (10% CD)	35,886.84
UTILIDAD (10% CD)	35,886.84
SUB TOTAL	430,642.03
IGV (18%)	77,515.57
TOTAL	508,157.60
SUPERVISIÓN (5% CD)	17,943.42
SEGUIMIENTO Y MONITOREO (2% CD)	7,177.37
FICHA DEFINITIVA	20,000.00
PRESUPUESTO TOTAL	553,278.38

SON: QUINIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO CON 38/100 SOLES

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



Firmado digitalmente
por DALENS
CAMPOS Jesus
FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V. B

Profesional de la ALA que ha elabora
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente
por ALCOS PACHECO
Ronald Isidro FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V. B

Administrador de La
Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente
por HUARANCCA
VILLASANTE Alex
Juvenal FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal
de Conformidad

Profesional Designado
Por La AAA



Firmado digitalmente por
QUISPICURO NINA Carlos
Augusto FAU 20520711865
hard
Motivo: En señal de
Conformidad

Director de Conformidad
Administrativa Del Agua

PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIALES DE LA PROPUESTA TECNICA

Proyecto: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE MUROS DE GAVIÓN, EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO TAMBILLO, EN EL SECTOR C.P TAMBILLO, DISTRITO DE ITUATA, PROVINCIA DE CARABAYA, DEPARTAMENTO DE PUNO.

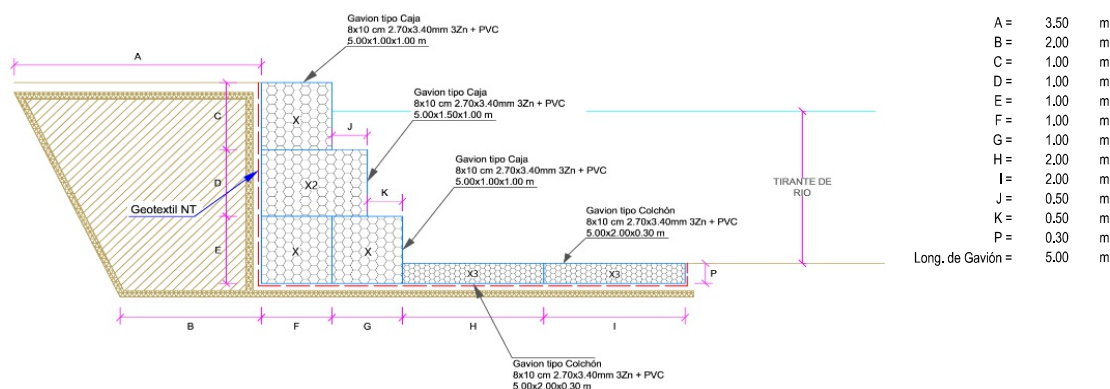
Ubicación: SECTOR C.P TAMBILLO, DISTRITO DE ITUATA, PROVINCIA DE CARABAYA, DEPARTAMENTO DE PUNO.

Fecha: 4/12/2025

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
LIMPIEZA, DESCOLMATACION, (L= 130.00 ML.) Y CONSTRUCCION DE MURO DE GAVIONES (L= 130.00 ML.)								
1.01	OBRAS PROVISIONALES							
01.01.01	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3,60 x 4,80 m	Und.						1.00
	Cartel de identificación de la Obra		1.00				1.00	
01.01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2						15.00
	caseta de guardiania y/o almacen		1.00	5.00	3.00		15.00	
1.02	TRABAJOS PRELIMINARES							
01.02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION MAQUINARIA PESADA	vje						2.00
	Movilización de maquinaria pesada		2.00				2.00	
01.02.02	TRAZO Y REPLANTEO	Km						0.26
	Limpieza y Descolmatación		1.00	0.13			0.26	
	Gaviones		1.00	0.13				
01.02.03	CONTROL TOPOGRAFICO	Km						0.26
	Limpieza y Descolmatación		1.00	0.13			0.26	
	Gaviones		1.00	0.13				
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
01.03.01	LIMPIEZA Y DESOLMATACION CAUCE RIO	m3						1,482.00
	Cauce estable de río		1.00	130.00	19.00	0.60	1,482.00	
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3						1,072.50
	conformación de dique con material propio		1.00	130.00	2.75	3.00	1,072.50	
01.03.03	EXCAVACIÓN DE BASE ANTISOCAVANTE	m3						234.00
	Gaviones caja y Colchon antisocavante		1.00	130.00	6.00	0.30	234.00	
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2						390.00
	perfilado y refine en talud de dique		1.00	130.00		3.00	390.00	
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3						707.85
	eliminación de material excedente		1.00	esp = 10%			707.85	
1.04	PROTECCION C/GAVIONES Y COLCHON ANTISOCAVANTE							
01.04.01	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2						1,339.00
	suministro, transporte e instalacion de geotextil no tejido		1.00	130.00	10.30		1,339.00	
01.04.02	SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA DE CANTERA Ø = 6" @ 8"	m3						741.00
	Gavion tipo colchon 5.0 x 2.0 x 0.30 m		2	130.00	2.00	0.30	156.00	
	Gavion tipo caja 5.0 x 1.0 x 1.0 m		3	130.00	1.00	1.00	390.00	
	Gavion tipo caja 5.0 x 1.5 x 1.0 m		1	130.00	1.50	1.00	195.00	
01.04.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA	m3						741.00
	Carguio y transporte de piedra			741.00			741.00	
01.04.04	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	und.						52.00
	Suministro y armado gavión tipo colchón		2	130.00			52.00	
01.04.05	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1 X 1 m	und.						78.00
	Suministro y armado gavión tipo caja		3	130.00			78.00	
01.04.06	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.5 X 1 m	und.						26.00
	Suministro y armado gavión tipo caja		1	130.00			26.00	
01.04.07	INSTALACION DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	und.						52.00
	Instalación gavión tipo colchón		2	130.00			52.00	
01.04.08	INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	und.						78.00
	Instalación gavión tipo caja		3	130.00			78.00	
01.04.09	INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	und.						26.00
	Instalación gavión tipo caja		1	130.00			26.00	
01.04.10	LLENADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X2.00 X 0.30 m	m3						156.00
	Llenado gavión tipo colchón		2	130.00	2.00	0.30	156.00	
01.04.11	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	m3						390.00
	Llenado gavión tipo caja		3	130.00	1.00	1.00	390.00	
01.04.12	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	m3						195.00
	Llenado gavión tipo caja		1	130.00	1.50	1.00	195.00	

01.04.13	TAPADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X2.00 X 0.30 m	m2	2	130.00	2.00	520.00	520.00
	Tapado gavión tipo colchón						
01.04.14	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	m2	3	130.00	1.00	390.00	390.00
	Tapado gavión tipo caja						
01.04.15	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	m2	1	130.00	1.50	195.00	195.00
	Tapado gavión tipo caja						
01.05.	FORESTACION						
01.05.01	HABILITACIÓN Y SUMINISTRO DE PLANTONES	und.	4	130.00		86.67	86.67
	Habilitación y suministro de plantones						
01.05.02	EXCAVACIÓN DE HOYOS Y PLANTACION	und.	4	130.00		86.67	86.67
	Excavación de hoyos y plantacion						
01.05.02	RIEGO Y MANTENIMIENTO	und.	4	130.00		86.67	86.67
	Riego y mantenimiento						
1.06.	FLETE TERRESTRE						
1.06.01.	FLETE TERRESTRE	glb	1	1.00		1.00	1.00

ESQUEMA DE LA MEDIDA ESTRUCTURAL



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



Firmado digitalmente por DALENS CAMPOS Jesus FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°

Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por ALCOS PACHECO Ronald Isidro FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°

Administrador de La Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente por HUARANCCA VILLASANTE Alex Juvenal FAU 20520711865 hard Motivo: En señal de Conformidad

Profesional Designado Por La AAA



Firmado digitalmente por QUISPICURO NINA Carlos Augusto FAU 20520711865 hard Motivo: En señal de Conformidad Director de La Autoridad Administrativa Del Agua

**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego****Análisis de precios unitarios Referenciales de la Propuesta Técnica**

Presupuesto LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE MUROS DE GAVIÓN, EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO TAMBILLO, EN EL SECTOR C.P TAMBILLO, DISTRITO DE ITUATA, PROVINCIA DE CARABAYA, DEPARTAMENTO DE PUNO.

Lugar SECTOR C.P TAMBILLO, DISTRITO DE ITUATA, PROVINCIA DE CARABAYA, DEPARTAMENTO DE PUNO.

Fecha 4/12/2025


Partida	01.01		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	01.02		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

 Firmado digitalmente por DALENS CAMPOS Jesus FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°
Profesional de la ALA que la ficha técnica refe

 Firmado digitalmente por ALCOS PACHECO Ronald Isidro FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°
Administrador de La Administración Local Del Agua

 Firmado digitalmente por HUARANCCA VILLASANTE Alex Juvenal FAU 20520711865 hard Motivo: En señal de Conformidad
Profesional Designado Por La AAA

 Firmado digitalmente por QUISPICURO NINA Carlos Augusto FAU 20520711865 hard Motivo: En señal de Conformidad
Administrativa Del Agua

**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego**

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	2.02		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	2.03		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

 Firmado digitalmente por DALENS CAMPOS Jesus FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°
Profesional de la ALA que la ficha técnica refe

 Firmado digitalmente por ALCOS PACHECO Ronald Isidro FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°
Administrador de La Administración Local Del Agua

 Firmado digitalmente por HUARANCCA VILLASANTE Alex Juvenal FAU 20520711865 hard Motivo: En señal de Conformidad
Profesional Designado Por La AAA

 Firmado digitalmente por QUISPICURO NINA Carlos Augusto FAU 20520711865 hard Motivo: En señal de Conformidad
Administrativa Del Agua

**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego****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	570.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	3.0000	1,896.20	56.89
					626.89

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 PARA COLCHON ANTISOCAVANTE**


Rendimiento	m3/DIA	800.0000	EQ. 800.0000	Costo unitario directo por : m3	12.79
-------------	---------------	-----------------	---------------------	---------------------------------	--------------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	0.0010	28.46	0.03
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0100	20.29	0.20
						0.23
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.23	0.01
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	1.0000	0.0100	525.13	5.25
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0100	729.50	7.30
						12.56

 Firmado digitalmente por DALENS CAMPOS Jesus FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°
Profesional de la ALA que la ficha técnica refe

 Firmado digitalmente por ALCOS PACHECO Ronald Isidro FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°
Administrador de La Administración Local Del Agua

 Firmado digitalmente por HUARANCCA VILLASANTE Alex Juvenal FAU 20520711865 hard Motivo: En señal de Conformidad
Profesional Designado Por La AAA

 Firmado digitalmente por QUISPICURO NINA Carlos Augusto FAU 20520711865 hard Motivo: En señal de Conformidad
Directivo de la Administración Del Agua

**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego**

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			
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					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.16	
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		SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT 20				
Rendimiento	m2/DIA	500.0000	EQ. 500.0000		Costo unitario directo por : m2		14.99
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0160	28.46	0.46	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0160	22.40	0.36	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0320	20.29	0.65	
	1.47						
	Materiales						
0210020009	GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT200	m2		1.0500	12.84	13.48	
	13.48						
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.47	0.04	
	0.04						

Partida	04.02		SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA DE CANTERA Ø = 6" @ 8"				
Rendimiento	m3/DIA	100.0000	EQ. 100.0000		Costo unitario directo por : m3		86.01
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0800	22.40	1.79	
0101010005	PEON	hh	25.0000	2.0000	20.29	40.58	
						42.37	


**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego**

Materiales							
02070100050005	PIEDRA MEDIANA DE 6" a 8" (comunidad)	m3		1.0000	42.37	42.37	
						42.37	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	42.37	1.27	
						1.27	
Partida	04.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA					
Rendimiento	m3/DIA	460.0000		EQ. 460.0000	Costo unitario directo por : m3	34.25	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0174	22.40	0.39	
						0.39	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.39	0.02	
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	0.5000	0.0087	399.70	3.48	
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	4.0000	0.0696	436.20	30.36	
						33.86	
Partida	04.04	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m					
Rendimiento	und/DIA	16.0000		EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : und	789.16	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5000	22.40	11.20	
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.0000	20.29	20.29	
						31.49	
Materiales							
02043000010005	GAVION TIPO CAJA 10x12cm, CAL 2.7mm 5 x 2 x 0.30 TRIPLE	und		1.0000	756.73	756.73	
						756.73	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	31.49	0.94	
						0.94	
Partida	04.05	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1 X 1 m					
Rendimiento	und/DIA	6.0000		EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : und	655.72	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010004	OFICIAL	hh	0.3750	0.5000	22.40	11.20	
0101010005	PEON	hh	0.7500	1.0000	20.29	20.29	
						31.49	
Materiales							
02043000010006	GAVION TIPO CAJA 10x12cm, CAL 2.7mm 5 x 1 x 1 TRIPLE ZIN	und		1.0000	623.29	623.29	
						623.29	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	31.49	0.94	
						0.94	


Firmado digitalmente por DALENS CAMPOS Jesus FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°
Profesional de la ALA que la ficha técnica refe


Firmado digitalmente por ALCOS PACHECO Ronald Isidro FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°
Administrador de La Administración Local Del Agua


Firmado digitalmente por HUARANCCA VILLASANTE Alex Juvenal FAU 20520711865 hard
Motivo: En señal de Conformidad
Profesional Designado Por La AAA


Firmado digitalmente por QUISPICURO NINA Carlos Augusto FAU 20520711865 hard
Motivo: En señal de Conformidad
Administrativa Del Agua

Partida	04.06	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.5 X 1 m					
Rendimiento	und/DIA	8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : und		864.65
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010004	OFICIAL		hh	0.5000	0.5000	22.40	11.20
0101010005	PEON		hh	1.0000	1.0000	20.29	20.29
							31.49
Materiales							
02043000010007	GAVION TIPO CAJA 10x12cm, CAL 2.7mm 5 x 1.5 x 1 TRIPLE Z und				1.0000	832.22	832.22
							832.22
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	31.49	0.94
							0.94

Partida	04.07	INSTALACION DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 x 2 x 0.30					
Rendimiento	und/DIA	20.0000	EQ. 20.0000		Costo unitario directo por : und		26.45
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.4000	22.40	8.96
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.8000	20.29	16.23
							25.19
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	25.19	1.26
							1.26

Partida	04.08	INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA DE 5 x 1 x 1m					
Rendimiento	und/DIA	15.0000	EQ. 15.0000		Costo unitario directo por : und		35.27
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.5333	22.40	11.95
0101010005	PEON		hh	2.0000	1.0667	20.29	21.64
							33.59
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	33.59	1.68
							1.68

Partida	04.09	INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA DE 5 x 1.5 x 1m					
Rendimiento	und/DIA	12.0000	EQ. 12.0000		Costo unitario directo por : und		44.08
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.6667	22.40	14.93
0101010005	PEON		hh	2.0000	1.3333	20.29	27.05
							41.98
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	41.98	2.10
							2.10

Partida **04.10** **LLENADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X2.00 X 0.30 m**

Rendimiento **m3/DIA** **40.0000** EQ. **40.0000** Costo unitario directo por : m3 **38.05**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.2000	22.40	4.48
0101010005	PEON	hh	8.0000	1.6000	20.29	32.46
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	36.94	1.11
36.94						

Partida **04.11** **LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.00 X 1.00 m**

Rendimiento **m3/DIA** **30.0000** EQ. **30.0000** Costo unitario directo por : m3 **51.71**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.2667	22.40	5.97
0101010005	PEON	hh	8.0000	2.1333	20.29	43.28
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	49.25	2.46
49.25						
2.46						

Partida **04.12** **LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.50 X 1.00 m**

Rendimiento **m3/DIA** **25.0000** EQ. **25.0000** Costo unitario directo por : m3 **60.88**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.3200	22.40	7.17
0101010005	PEON	hh	8.0000	2.5600	20.29	51.94
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	59.11	1.77
59.11						
1.77						

Partida **04.13** **TAPADO DE GAVION TIPO COLCHON 5 X 2.00 X 0.30 m**

Rendimiento **m2/DIA** **40.0000** EQ. **40.0000** Costo unitario directo por : m2 **13.23**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.2000	22.40	4.48
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.4000	20.29	8.12
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	12.60	0.63
12.60						
0.63						


**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego**

Partida	04.14		TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m				
Rendimiento	m2/DIA	32.0000	EQ. 32.0000		Costo unitario directo por : m2		16.54
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.2500	22.40	5.60
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.5000	20.29	10.15
							15.75
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	15.75	0.79
							0.79
Partida	04.15		TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m				
Rendimiento	m2/DIA	30.0000	EQ. 30.0000		Costo unitario directo por : m2		17.63
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.2667	22.40	5.97
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.5333	20.29	10.82
							16.79
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	16.79	0.84
							0.84
Partida	05.01		HABILITACION Y SUMINSTRO DE PLANTONES				
Rendimiento	und/DIA	1,000.0000	EQ. 1,000.0000		Costo unitario directo por : und		8.68
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL		hh	0.1000	0.0008	22.40	0.02
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0080	20.29	0.16
							0.18
		Materiales					
0291010006	PLANTON NATIVO		und		1.0000	5.00	5.00
							5.00
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.18	0.01
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3		hm	1.0000	0.0080	436.20	3.49
							3.50
Partida	05.02		EXCAVACION DE HOYOS Y PLANTACION				
Rendimiento	und/DIA	60.0000	EQ. 60.0000		Costo unitario directo por : und		3.09
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL		hh	0.1000	0.0133	22.40	0.30
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.1333	20.29	2.70
							3.00
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	3.00	0.09
							0.09

 Firmado digitalmente por DALENS CAMPOS Jesus FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°
Profesional de la ALA que la ficha técnica refe

 Firmado digitalmente por ALCOS PACHECO Ronald Isidro FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°
Administrador de La Administración Local Del Agua

 Firmado digitalmente por HUARANCCA VILLASANTE Alex Juvenal FAU 20520711865 hard Motivo: En señal de Conformidad
Profesional Designado Por La AAA

 Firmado digitalmente por QUISPICURO NINA Carlos Augusto FAU 20520711865 hard Motivo: En señal de Conformidad
Administrativa Del Agua

**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego**

Partida	05.03	RIEGO Y MANTENIMIENTO					
Rendimiento	und/DIA	300,0000	EQ. 300.0000		Costo unitario directo por : und		7.79
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL		hh	0.1000	0.0027	22.40	0.06
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0267	20.29	0.54
							0.60
		Equipos					
03012200050005	CAMION CISTERNA 4 x 2 (AGUA) 145 - 165 HP 2,000 GLN		hm	1.0000	0.0267	269.45	7.19
							7.19
Partida	06.01	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


Firmado digitalmente
por DALENS
CAMPOS Jesus
FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°
Profesional de la ALA que
la ficha técnica refe


Firmado digitalmente
por ALCOS PACHECO
Ronald Isidro FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°
Administrador de La
Administración Local Del Agua


Firmado digitalmente
por HUARANCCA
VILLASANTE Alex
Juvenal FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal
de Conformidad
Profesional Designado
Por La AAA


Firmado digitalmente por
QUISPICURO NINA Carlos
Augusto FAU 20520711865
hard
Motivo: En señal de
Conformidad
Directivo de Conformidad
Administrativa Del Agua



Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Presupuesto LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE MUROS DE GAVIÓN, EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO TAMBILLO, EN EL SECTOR C.P TAMBILLO, DISTRITO DE ITUATA, PROVINCIA DE CARABAYA, DEPARTAMENTO DE PUNO.

Lugar SECTOR C.P TAMBILLO, DISTRITO DE ITUATA, PROVINCIA DE CARABAYA, DEPARTAMENTO DE PUNO.

Fecha 4/12/2025

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	50.0048	28.46	1,423.14
0101010004	OFICIAL	hh	713.5575	22.40	15,983.69
0101010005	PEON	hh	4,104.7561	20.29	83,285.50
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	11.1133	22.40	248.94
0101030000	TOPOGRAFO	hh	14.5600	29.42	428.36
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	4.6800	22.40	104.83
					101,474.46
MATERIALES					
0203020002	FLETE TERRESTRE	glb	1.0000	15,000.00	15,000.00
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	0.1300	22.30	2.90
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kq	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
02043000010005	GAVION TIPO CAJA 10x12cm, CAL 2.7mm 5 x 2 x 0.5 TRIPLE ZINC	und	52.0000	756.73	39,349.96
02043000010006	GAVION TIPO CAJA 10x12cm, CAL 2.7mm 5 x 1 x 1 TRIPLE ZINC	und	78.0000	623.29	48,616.62
02043000010007	GAVION TIPO CAJA 10x12cm, CAL 2.7mm 5 x 1.5 x 1 TRIPLE ZINC	und	26.0000	832.22	21,637.72
02070100050005	PIEDRA MEDIANA DE 6" a 8" (comunidad)	m3	741.0000	42.37	31,396.17
0207030001	HORMIGON	m3	0.4800	40.00	19.20
0210020009	GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT200	m2	1,405.9500	12.84	18,052.40
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	2.1360	30.00	64.08
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	1.5600	20.00	31.20
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	160.0000	7.00	1,120.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	26.0000	4.65	120.90
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	11.2500	17.24	193.95
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	0.1560	60.17	9.39
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
0291010006	PLANTON NATIVO	und	86.6700	5.00	433.35
					176,854.73
EQUIPOS					
0301000014	MIRAS	día	1.0400	17.36	18.05
0301000015	JALONES	día	2.0800	14.96	31.12
0301000022	ESTACION TOTAL	he	4.1600	23.48	97.68
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	10.4000	14.25	148.20
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			3,852.26
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	11.1893	399.70	4,472.36
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	4.9530	525.13	2,600.97
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	26.8886	729.50	19,615.23
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 tn	hm	12.0000	452.00	5,424.00
03012200050005	CAMION CISTERNA 4 x 2 (AGUA) 145 - 165 HP 2,000 GLN	hm	2.3141	269.45	623.53
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	71.1666	436.20	31,042.87
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	420.43	12,612.90
					80,539.17
Total				S/.	358,868.36



CRONOGRAMA REFERENCIAL DE ACTIVIDADES DE LA PROPUESTA TECNICA

Proyecto: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE MUROS DE GAVIÓN, EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO TAMBILLO, EN EL SECTOR C.P. TAMBILLO, DISTRITO DE ITUATA, PROVINCIA DE CARABAYA, DEPARTAMENTO DE PUNO.

Ubicación: SECTOR C.P. TAMBILLO, DISTRITO DE ITUATA, PROVINCIA DE CARABAYA, DEPARTAMENTO DE PUNO.

Fecha: 4/12/2025

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	DIAS	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)											
				MES 01				MES 02				MES 03			
				I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
LIMPIEZA, DESCOLMATACION, (L= 130.00 ML.) Y CONSTRUCCION DE MURO DE GAVIONES (L= 130.00 ML.)															
01.01 OBRAS PROVISIONALES															
01.01.01	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1.00												
01.01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	1.00												
01.02 TRABAJOS PRELIMINARES															
01.02.01	MÓVILIZACIÓN Y DESMÓVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	VJE	2.00												
01.02.02	TRAZO Y REPLANTEO	km	1.00												
01.02.03	CONTROL TOPOGRAFICO	km	2.00												
01.03 MOVIMIENTO DE TIERRAS															
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	3.00												
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	2.00												
01.03.03	EXCAVACION PARA COLCHON ANTISOCAVANTE	m3	1.00												
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	1.00												
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	2.00												
01.04 PROTECCION C/GAVIONES Y COLCHON ANTISOCAVANTE															
01.04.01	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	4.00												
01.04.02	SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA DE CANTERA Ø = 6" @ 8"	m3	10.00												
01.04.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA	m3	2.00												
01.04.04	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	Und.	4.00												
01.04.05	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1 X 1 m	Und.	17.00												
01.04.06	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.5 X 1 m	Und.	4.00												
01.04.07	INSTALACIÓN DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	Und.	3.00												
01.04.08	INSTALACIÓN DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.00 X 1.00 m	Und.	7.00												
01.04.09	INSTALACIÓN DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.50 X 1.00 m	Und.	3.00												
01.04.10	LLENADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X2.00 X 0.30 m	m3	5.00												
01.04.11	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.00 X 1.00 m	m3	17.00												
01.04.12	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.50 X 1.00 m	m3	10.00												
01.04.13	TAPADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X2.00 X 0.30 m	m2	17.00												
01.04.14	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.00 X 1.00 m	m2	16.00												
01.04.15	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.50 X 1.00 m	m2	9.00												
1.05 FORESTACION															
01.05.01	HABILITACIÓN Y SUMINISTRO DE PLANTONES	Und.	1.00												
01.05.02	EXCAVACIÓN DE HOYOS Y PLANTACION	Und.	2.00												
01.05.03	RIEGO Y MANTENIMIENTO	Und.	2.00												
1.06 FLETE TERRESTRE															
01.06.01	FLETE TERRESTRE	GLB	1.00												

Firmado digitalmente por ALCOS PACHECO Ronald Isidro FAU 20520711865 Hard Motivo: Doy V.B.

Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial

Firmado digitalmente por HUANCA VILLASANTE Alex FAU 20520711865 Hard Motivo: En señal de conformidad de Conformidad

Administración Local Del Agua

Firmado digitalmente por QUISPICURO NINA Carlos Augusto FAU 20520711865 Hard Motivo: En señal de conformidad

Por La AAA



MAQUINARIA QUE SE EMPLEARÁ EN LA ACTIVIDAD

TIEMPO A LA ACTIVIDAD = 1.00 Hr

TIEMPO A LA CANTERA = 0,30 Hr

TIPO DE MÁQUINA	CANT. (UND)	TIEMPO HORAS (IDA Y VUELTA)
VEHÍCULOS TRANSPORTABLES		
CAMION SEMITRAYLER 6 X 4 330 HP 35 ton		8.0
TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	1	2.0
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	2	4.0
CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200-250 HP 4,6 yd3	1	2.0
CAMION PLATAFORMA 4 X 2 122 HP 8 ton		0.6
VEHÍCULOS AUTO TRANSPORTABLES		
CAMION VOLQUETE DE 6X4 15 m3	4	8.0
CAMION CISTERNA 4 X 2 (AGUA) 122 HP 2,000 gl	1	2.0

Firmado digitalmente por CAMPOS JESUS FAU 20520711865 hard



Firmado digitalmente por ALCOS PACHECO Ronald Isidro FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°



Firmado digitalmente por HUARANCCA VILLASANTE Alex FAU 20520711865 hard Motivo: En señal de conformidad



Firmado digitalmente por QUISPICURO NINA Carlos Augusto FAU 20520711865 hard Motivo: En señal de conformidad

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

la ficha técnica referencial

Administración Local Del Agua

Por La AAA



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBRA

Presupuesto LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE MUROS DE GAVIÓN, EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO TAMBILLO, EN EL SECTOR C.P TAMBILLO, DISTRITO DE ITUATA, PROVINCIA DE CARABAYA, DEPARTAMENTO DE PUNO.

Lugar SECTOR C.P TAMBILLO, DISTRITO DE ITUATA, PROVINCIA DE CARABAYA, DEPARTAMENTO DE PUNO.

Fecha 4/12/2025

ITEM	ACTIVIDAD	MES 01				MES 02				MES 03				MES 04				MES 05			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
01.01	FORMULACION DE FICHA TECNICA																				
01.02	CONTRATACION																				
01.03	EJECUCION																				
01.04	SUPERVISIÓN																				
01.05	SEGUIMIENTO																				
01.06	LIQUIDACION																				

Firmado digitalmente por ALCOS PACHECO Ronald Isidro FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°



Firmado digitalmente por ALCOS PACHECO Ronald Isidro FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°



Firmado digitalmente por HUARANCCA VILLASANTE Alex 20520711865 hard Motivo: En señal de conformidad



Firmado digitalmente por QUISPICURO NINA Carlos Augusto FAU 20520711865 hard Motivo: En señal de conformidad

Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial

Administrador de La Administración Local Del Agua

Director de La Autoridad Administrativa Del Agua