

FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTOS CRÍTICOS, EN EL SECTOR LOCALIDAD PUERTO MAYRO, DISTRITO DE PALCAZU, PROVINCIA DE OXAPAMPA, DEPARTAMENTO DE PASCO

FTR-CB-PREV N° 0551-2025-ANA-AAA.U-ALA.PE

PROPUESTA TECNICA: " LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE MUROS DE GAVION EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAIRO, SECTOR LOCALIDAD PUERTO MAYRO, DISTRITO DE PALCAZU, PROVINCIA DE OXAPAMPA, DEPARTAMENTO DE PASCO"

1. UBICACIÓN:

AAA UCAYALI ALA PERENE Fecha 25/08/2025

1.1. Ubicación política

Departamento PASCO Provincia OXAPAMPA Distrito PALCAZU Sector LOCALIDAD PUERTO MAYRO

1.2. Ubicación hidrográfica

Unidad hidrográfica CUENCA PACHITEA Cuerpo de agua RIO MAIRO

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

	Inicial			Final			Margen	Observación
	Norte (Y):	Este (X):	Zona	Norte (Y):	Este (X):	Zona		
TRAMO	8903927.00m	470394.00m	18S	8903606.00m	471691.00m	18S	DERECHA	

2. EVALUACIÓN DE LA ZONA EXPUESTA:

2.1 Tipo de peligro

inundacion flujo de detritos erosion fluvial x

2.2 Nivel de Peligro

Alto Muy Alto X

2.3. Geología

Palcazú presenta un clima templado, propio de la selva baja, muy húmedo y semicálido (subtropical muy húmedo) durante la estación invernal es eventualmente seco. El promedio anual de la precipitación pluvial es de 1.529 mm, con bolsones pluviales que sobre pasan los 5.000 mm y una temperatura media anual de 17,7° C. La humedad relativa promedio para la zona es de 89%.En la zona de estudio la actividad pluvial, en condiciones normales afecta muy variablemente; sin embargo, en eventos extraordinarios como en años anteriores, la periódica intensidad pluvial causa daños debido al volumen de precipitaciones, la velocidad de escorrentía, superficie de drenaje y caudal de microcuencas.Es un fenómeno que se presenta en mayor o menor grado de intensidad a lo largo del Río Mayro y de sus afluentes, el incremento brusco de las escorrentías en cada temporada de lluvias y las variaciones de su dinámica pluvial provocan desbordamiento del río Mayro, ocasionando inundaciones a la población, que afecta a viviendas y puesto de salud, en el Centro Poblado Puerto Mayro, distrito Palcazu, provincia de Oxapampa.

2.4. Hidrología

El ámbito de la cuenca del río Pachitea limita al Norte con la cuenca Aguaytia, Intercuenca 49917 e Intercuenca 49919, al Sur con la cuenca Perene, a, Este con la intercuenca Medio Bajo Ucayali y la cuenca Tamaya y al Oeste con la intercuenca Alto Huallaga. La cuenca del Río Pachitea se encuentra geográficamente ubicada entre los 8°36'2.38" y 10°54'58.00" de Latitud Sur y entre los 74°07'51 .03" y 76°04'2.28" de Longitud Oeste. Pertenece al sistema hidrográfico de la vertiente del Océano Atlántico y drena una hoya hidrográfica total de 28647.7 km2. La cuenca Pachitea es cruzada de norte a sur por tres grandes sistemas montañosos que son: la cordillera de Yanachaga, Sira y San Carlos, presentando en el Sur el sistema montañoso de la cordillera de San Matías. Esta característica da lugar a una morfología variable y compleja, que define un relieve fuertemente accidentado en las áreas montañosas.

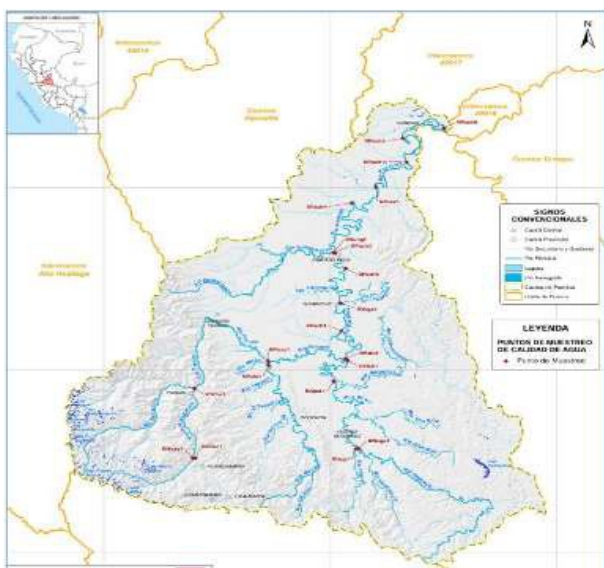
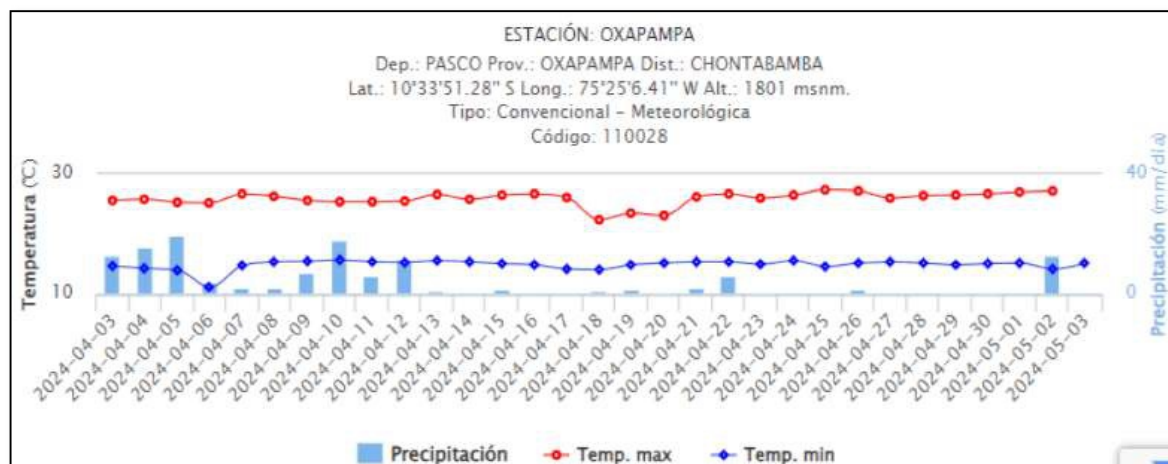


PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Autoridad Nacional del Agua



CURSO DE AGUA					UNIDAD HIDROGRÁFICA	
Nº	Código Curso	Nombre	Categoría	Longitud (km)	Código UH	Nombre
940	49916	Rio Aguaytia	Categoría 4	373.86	49916	Cuenca Aguaytia
941	49917	Rio Ucayali	Categoría 4	144.81	49917	Intercuenca 49917
942	49918	Rio Tamaya	Categoría 4	478.32	49918	Cuenca Tamaya
943	49919	Rio Ucayali	Categoría 4	56.91	49919	Intercuenca 49919
944	49921	Rio Pachitea	Categoría 4	197.70	49921	Cuenca Pachitea
945	49922	Rio Sungaroyacu	Categoría 4	129.99	49922	Cuenca Pachitea
946	49923	Rio Pachitea	Categoría 4	136.66	49923	Cuenca Pachitea
947	49924	Rio Pichis	Categoría 4	311.08	49924	Cuenca Pachitea
948	49925	Rio Paicazi	Categoría 4	85.17	49925	Cuenca Pachitea
949	49926	Rio Paicazu	Categoría 4	161.56	49926	Cuenca Pachitea
950	49927	Rio Pozuzo	Categoría 4	95.99	49927	Cuenca Pachitea
951	49928	Rio Huancabamba	Categoría 4	101.88	49928	Cuenca Pachitea
952	49929	Rio Santa Cruz	Categoría 4	97.21	49929	Cuenca Pachitea

Parámetro	Descripción	Valor	Unidad
Área de la cuenca	Área del terreno comprendida entre la divisoria de aguas y la desembocadura del curso principal.	28647.7 km ²	km ²
Perímetro de la cuenca	La longitud del contorno de la cuenca, con incidencia en la forma y el tiempo de concentración.	1148.2 km	km
Área de la cuenca húmeda	Zona cuya precipitación media anual esté por encima de los 300 mm.	28647.7 km ²	km ²
Longitud del cauce principal	Corresponde a la longitud del río más largo de la cuenca.	593	km
Pendiente media del cauce	Calculada a lo largo de toda la longitud del cauce principal, entre la nacencia y el punto de desagüe.	0.7 ‰	‰
Altitud Máxima de la cuenca	Cota del terreno en el punto más alto de la cuenca.	5250	msnm
Altitud Mínima de la cuenca	Cota del terreno en el punto más bajo de la cuenca.	150	msnm
Altitud media de la cuenca	Cota correspondiente al 50% de la curva isotérmica.	878.4	msnm
Pendiente media de la cuenca	Valor medio de todas las pendientes, de importancia en el estudio del escurrimiento superficial, infiltración y arrastre de materiales.	31.8 ‰	‰
Índice de compactidad	También denominado coeficiente de compactidad o de Gravelius, definida como la relación entre el perímetro de la cuenca y el perímetro de un círculo de área equivalente.	1.9	-
Factor de forma	Es la relación entre la superficie de la cuenca y la longitud mayor de la cuenca al cuadrado.	0.1	-

Tabla 2-4. Principales parámetros hidrográficos en la cuenca Pachitea

Unidad Hidrográfica	Subcuenas	Código	Superficie	
			Km ²	%
Pachitea	Alto Pozuzo	49928	1915.03	6.68
	Alto Pachitea	49929	2555.36	8.92
	Mairo	49926	3369.53	11.76
	Medio Pachitea	49925	372.76	1.30
	Medio Alto Pachitea	49927	1428.34	4.99
	Pichis	49924	10252.99	35.79
	Medio Bajo Pachitea	49923	2599.52	9.07
	Sungaroyacu	49922	2152.66	7.51
TOTAL	Bajo Pachitea	49921	4001.47	13.97
			28647.67	100.00



Profesional de la ALA que ha
elaborado la ficha referencial



Administrador de la
Administración Local Del Agua



Profesional Designado
Por La AAA



Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

Firmado digitalmente por
NÚÑEZ COTRINA Santos
Andrés FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

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
216		ladrillo, bloque de cemento	1	I.E PRIMARIA N° 34263	1	-	-	-
		Piedra, sillar con cal ó cemento	1	I.E SECUNDARIA N° 34263				
		Adobe ó tapia	1	I.E PUERTO-NIVEL INICIAL-JARDÍN				
		Quincha (caña con barro)						
		Piedra con barro						
	72	Madera (Pona, Tornillo, etc)						
	-	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)
113.00	yuca	30	-	Vacunos	-	Bocatomas	-	-	-
	cacao	45		Ovinos	-	Canales	-	-	-
	plátano	38		Camelidos	-	Puentes	-	-	-
	avena	-		Equinos	-	Carreteras	-	-	-
	papa	-		Porcinos	-	Redes Electricas	-	-	-
	Alfalfa	-		otros	-	Servicios de agua y desagüe	-	-	-

3. PROPUESTA TECNICA:

3.1.-Estructural

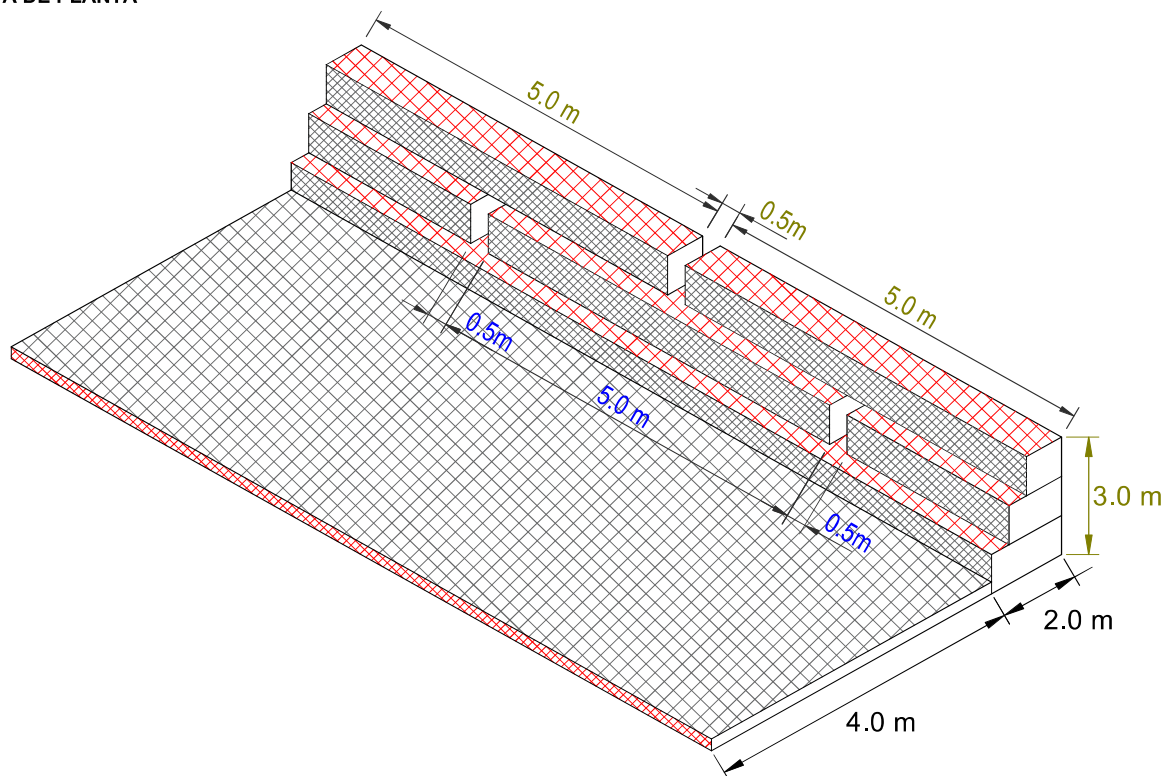
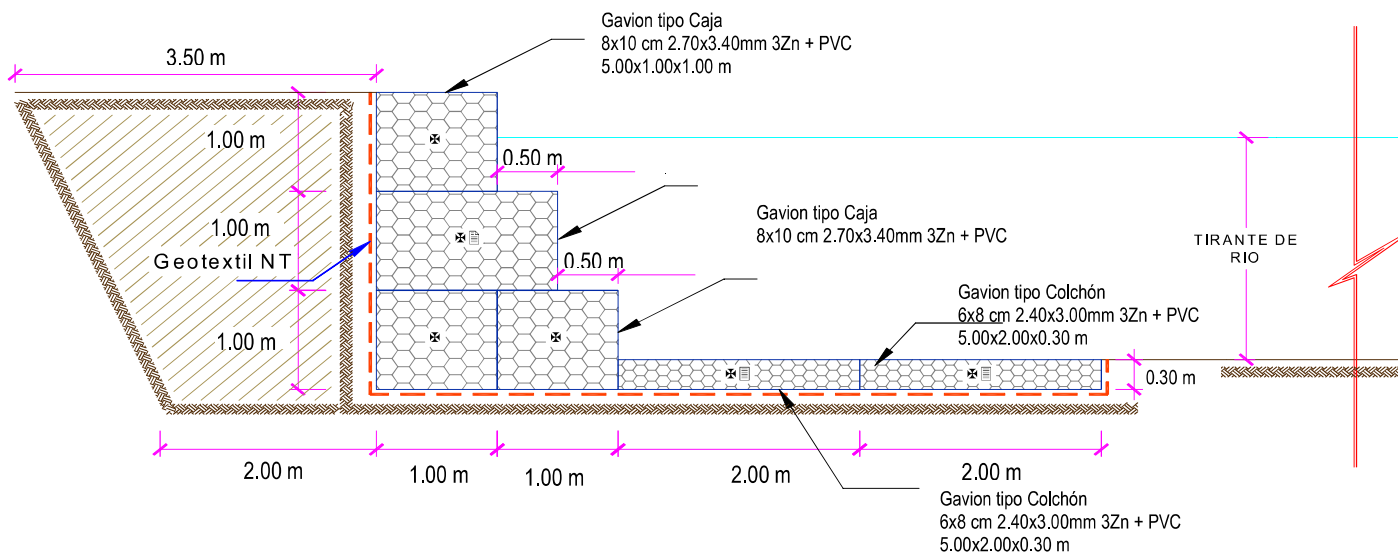
Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
MURO DE GAVIONES	km	1.60	1600 m de conformación de muro de gaviones en la margen derecha del rio Mairo.	

3.2.- No Estructurales

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	1.60	1600 m de limpieza y descolmatación de rio en un ancho 15.00 mm y con 0.80 m de corte de terreno	
CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	km	1.60	1600 m de conformación de dique con material propio, en la margen derecha del rio Mairo.	

3.2.1 Acciones Complementarias

Las Municipalidades conjuntamente con el apoyo del Centro de Operaciones de Emergencia Regional 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.

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



Se observa: Cauce del río en épocas de estiaje, tramo donde se propone defensa ribereña; Material a descolmatar en cauce de río.



En la columna de fotografías se observa: Cauce del río en épocas de estiaje, tramo donde se propone defensa ribereña; Material a descolmatar en cauce de río.



En la columna de fotografías se observa los trabajos de batimetría para el seccionamiento del cauce del Río Mayro



En la columna de fotografías se observa los trabajos de batimetría para el seccionamiento del cauce del Río Mayro

7. PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA, DESCOLMATACION, (L= 1,600.00 ML.) Y CONSTRUCCION DE MURO DE GAVIONES (L= 1,600.00 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				35,120.46
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	VJE	2.00	10,021.59	20,043.18
01.02.02	TRAZO Y REPLANTEO	km	3.20	1,881.02	6,019.26
01.02.03	CONTROL TOPOGRAFICO	km	3.20	2,830.63	9,058.02
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				439,049.52
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	19,200.00	7.33	140,736.00
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	13,200.00	7.65	100,980.00
01.03.03	EXCAVACION PARA COLCHON ANTISOCAVANTE	m3	2,880.00	12.79	36,835.20
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	4,800.00	3.95	18,960.00
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	9,768.00	14.49	141,538.32
01.04	PROTECCION C/GAVIONES Y COLCHON ANTISOCAVANTE				3,493,692.80
01.04.01	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	16,480.00	14.99	247,035.20
01.04.02	SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA DE CANTERA Ø = 6" @ 8"	m3	9,120.00	86.01	784,411.20
01.04.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA	m3	9,120.00	34.25	312,360.00
01.04.04	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	Und.	640.00	789.16	505,062.40
01.04.05	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1 X 1 m	Und.	960.00	655.72	629,491.20
01.04.06	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.5 X 1 m	Und.	320.00	864.65	276,688.00
01.04.07	INSTALACIÓN DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	Und.	640.00	26.45	16,928.00
01.04.08	INSTALACIÓN DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	Und.	960.00	35.27	33,859.20
01.04.09	INSTALACIÓN DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	Und.	320.00	44.08	14,105.60
01.04.10	LLENADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X2.00 X 0.30 m	m3	1,920.00	38.05	73,056.00
01.04.11	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	m3	4,800.00	51.71	248,208.00
01.04.12	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	m3	2,400.00	60.88	146,112.00
01.04.13	TAPADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X2.00 X 0.30 m	m2	6,400.00	13.23	84,672.00
01.04.14	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	m2	4,800.00	16.54	79,392.00
01.04.15	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	m2	2,400.00	17.63	42,312.00
1.05	FORESTACIÓN				20,864.07
01.05.01	HABILITACIÓN Y SUMINISTRO DE PLANTONES	Und.	1,066.67	8.68	9,258.70
01.05.02	EXCAVACIÓN DE HOYOS Y PLANTACION	Und.	1,066.67	3.09	3,296.01
01.05.03	RIEGO Y MANTENIMIENTO	Und.	1,066.67	7.79	8,309.36
1.06	FLETE TERRESTRE				15,000.00
01.06.01	FLETE TERRESTRE	GLB	1.00	15,000.00	15,000.00
COSTO DIRECTO					4,006,911.39
GASTOS GENERALES (10%CD)					400,691.14
UTILIDAD (10%CD)					400,691.14
SUB TOTAL					4,808,293.67
IGV (18%)					865,492.86
TOTAL					5,673,786.53
SUPERVISIÓN (5%CD)					200,345.57
SEGUIMIENTO Y MONITOREO (2%CD)					80,138.23
FICHA DEFINITIVA					20,000.00
PRESUPUESTO TOTAL					5,974,270.33

SON: CINCO MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS SETENTA CON 33/100 SOLES



Firmado digitalmente por
REATEGUI RAMIREZ
Ezequiel Vidal FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento

Profesional de la ALA que ha
elaborado la ficha referencial




Firmado digitalmente por
CASAS CARDENAS Michael
Eusebio FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Administrador de la
Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente por
FLORES PINEDA
DE HERNANDEZ
Liliana Solis FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado
Por La AAA



Firmado digitalmente por
NUÑEZ COTRINA Santos
Andres FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

8. CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	DIAS	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)															
				MES 01				MES 02				MES 03				MES 04			
				I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
LIMPIEZA, DESCOLMATACION, (L= 1,600.00 ML.) Y CONSTRUCCION DE MURO DE GAVIONES (L= 1,600.00 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 GUARDIANA 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	7.00																
01.02.03	CONTROL TOPOGRAFICO	km	16.00																
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS																		
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	23.00																
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	17.00																
01.03.03	EXCAVACION PARA COLCHON ANTISOCAVANTE	m3	4.00																
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	4.00																
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	9.00																
01.04	PROTECCION C/GAVIONES Y COLCHON ANTISOCAVANTE																		
01.04.01	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	33.00																
01.04.02	SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA DE CANTERA Ø = 6" @ 8"	m3	31.00																
01.04.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA	m3	20.00																
01.04.04	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	Und.	8.00																
01.04.05	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1 X 1 m	Und.	11.00																
01.04.06	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.5 X 1 m	Und.	8.00																
01.04.07	INSTALACIÓN DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	Und.	8.00																
01.04.08	INSTALACIÓN DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	Und.	64.00																
01.04.09	INSTALACIÓN DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	Und.	9.00																
01.04.10	LLENADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X2.00 X 0.30 m	m3	8.00																
01.04.11	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	m3	11.00																
01.04.12	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	m3	12.00																
01.04.13	TAPADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X2.00 X 0.30 m	m2	11.00																
01.04.14	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	m2	10.00																
01.04.15	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	m2	10.00																
1.05	FORESTACIÓN																		
01.05.01	HABILITACIÓN Y SUMINISTRO DE PLANTONES	Und.	2.00																
01.05.02	EXCAVACIÓN DE HOYOS Y PLANTACION	Und.	4.00																
01.05.03	RIEGO Y MANTENIMIENTPO	Und.	4.00																
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				MES 06			
		I	II	III	IV	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: 25/08/2025

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



Firmado digitalmente por
REATEGUI RAMIREZ
Ezequiel Vidal FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento

Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha referencial



Firmado digitalmente por
CASAS CARDENAS Michael
Eusebio FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Administrador de la Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente por
FLORES PINEDA
DE HERNANDEZ
Liliana Solis FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado Por La AAA



Firmado digitalmente por
NUÑEZ COTRINA Santos
Andres FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

Director de La Autoridad Administrativa Del Agua

PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Presupuesto: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE MUROS DE GAVION EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAIRO, SECTOR LOCALIDAD PUERTO MAYRO, DISTRITO DE PALCAZU, PROVINCIA DE OXAPAMPA, DEPARTAMENTO DE PASCO

Lugar: SECTOR LOCALIDAD PUERTO MAYRO, DISTRITO DE PALCAZU, PROVINCIA DE OXAPAMPA, DEPARTAMENTO DE PASCO

Fecha: 25/08/2025

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA, DESCOLMATACION, (L= 1,600.00 ML.) Y CONSTRUCCION DE MURO DE GAVIONES (L= 1,600.00 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				35,120.46
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	VJE	2.00	10,021.59	20,043.18
01.02.02	TRAZO Y REPLANTEO	km	3.20	1,881.02	6,019.26
01.02.03	CONTROL TOPOGRAFICO	km	3.20	2,830.63	9,058.02
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				439,049.52
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	19,200.00	7.33	140,736.00
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	13,200.00	7.65	100,980.00
01.03.03	EXCAVACION PARA COLCHON ANTISOCAVANTE	m3	2,880.00	12.79	36,835.20
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	4,800.00	3.95	18,960.00
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	9,768.00	14.49	141,538.32
01.04	PROTECCION C/GAVIONES Y COLCHON ANTISOCAVANTE				3,493,692.80
01.04.01	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	16,480.00	14.99	247,035.20
01.04.02	SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA DE CANTERA Ø = 6" @ 8"	m3	9,120.00	86.01	784,411.20
01.04.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA	m3	9,120.00	34.25	312,360.00
01.04.04	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	Und.	640.00	789.16	505,062.40
01.04.05	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1 X 1 m	Und.	960.00	655.72	629,491.20
01.04.06	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.5 X 1 m	Und.	320.00	864.65	276,688.00
01.04.07	INSTALACIÓN DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	Und.	640.00	26.45	16,928.00
01.04.08	INSTALACIÓN DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	Und.	960.00	35.27	33,859.20
01.04.09	INSTALACIÓN DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	Und.	320.00	44.08	14,105.60
01.04.10	LLENADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X2.00 X 0.30 m	m3	1,920.00	38.05	73,056.00
01.04.11	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	m3	4,800.00	51.71	248,208.00
01.04.12	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	m3	2,400.00	60.88	146,112.00
01.04.13	TAPADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X2.00 X 0.30 m	m2	6,400.00	13.23	84,672.00
01.04.14	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	m2	4,800.00	16.54	79,392.00
01.04.15	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	m2	2,400.00	17.63	42,312.00
1.05	FORESTACIÓN				20,864.07
01.05.01	HABILITACIÓN Y SUMINISTRO DE PLANTONES	Und.	1,066.67	8.68	9,258.70
01.05.02	EXCAVACIÓN DE HOYOS Y PLANTACION	Und.	1,066.67	3.09	3,296.01
01.05.03	RIEGO Y MANTENIMIENTO	Und.	1,066.67	7.79	8,309.36
1.06	FLETE TERRESTRE				15,000.00
01.06.01	FLETE TERRESTRE	GLB	1.00	15,000.00	15,000.00
	COSTO DIRECTO				4,006,911.39
	GASTOS GENERALES (10% CD)				400,691.14
	UTILIDAD (10% CD)				400,691.14
	SUB TOTAL				4,808,293.67
	IGV (18%)				865,492.86
	TOTAL				5,673,786.53
	SUPERVISIÓN (5% CD)				200,345.57
	SEGUIMIENTO Y MONITOREO (2% CD)				80,138.23
	FICHA DEFINITIVA				20,000.00
	PRESUPUESTO TOTAL				5,974,270.33

SON: CINCO MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS SETENTA CON 33/100 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
REATEGUI RAMIREZ
Ezequiel Vidal FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento



Firmado digitalmente por
CASAS CARDENAS Mitchael
Eusebio FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°



Firmado digitalmente por
FLORES PINEDA
DE HERNANDEZ
Liliana Solis FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°



Firmado digitalmente por
NUNEZ COTRINA Santos
Andres FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional de la ALA que ha
elaborado la ficha referencial

Administrador de la
Administración Local Del Agua

Profesional Designado
Por La AAA

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

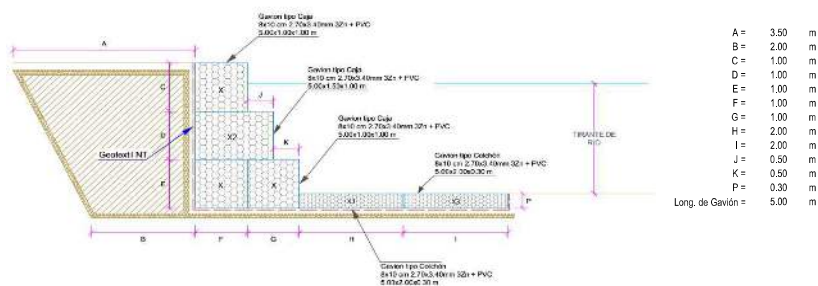
PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIALES DE LA PROPUESTA TÉCNICA

Proyecto: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE MUROS DE GAVION EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAIRO, SECTOR LOCALIDAD PUERTO MAYRO, DISTRITO DE PALCAZU, PROVINCIA DE OXAPAMPA, DEPARTAMENTO DE PASCO

Ubicación: SECTOR LOCALIDAD PUERTO MAYRO, DISTRITO DE PALCAZU, PROVINCIA DE OXAPAMPA, DEPARTAMENTO DE PASCO

Fecha: 25/08/2025

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
LIMPIEZA, DESCOLMATACION, (L= 1,600.00 ML.) Y CONSTRUCCION DE MURO DE GAVIONES (L= 1,600.00 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 guardia 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	
	TRAZO Y REPLANTEO	Km						3.20
	Limpieza y Descolmatacion		1.00	1.60			3.20	
	Gaviones		1.00	1.60				
01.02.03	CONTROL TOPOGRAFICO	Km						3.20
	Limpieza y Descolmatacion		1.00	1.60			3.20	
	Gaviones		1.00	1.60				
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION CAUCE RIO	m3						19,200.00
	Cauce estable de rio		1.00	1,600.00	15.00	0.80	19,200.00	
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3						13,200.00
	conformación de dique con material propio		1.00	1,600.00	2.75	3.00	13,200.00	
01.03.03	EXCAVACIÓN DE BASE ANTISCAVANTE	m3						2,880.00
	Gaviones caja y Colchon antiscaicante		1.00	1,600.00	6.00	0.30	2,880.00	
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2						4,800.00
	perfilado y refine en talud de dique		1.00	1,600.00		3.00	4,800.00	
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3						9,768.00
	eliminación de material excedente		1.00	esp = 10%			9,768.00	
1.04	PROTECCION C/GAVIONES Y COLCHON ANTISCAVANTE							
01.04.01	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2						16,480.00
	suministro, transporte e instalacion de geotextil no tejido		1.00	1,600.00	10.30		16,480.00	
01.04.02	SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA DE CANTERA Ø = 6" @ 8"	m3						9,120.00
	Gavion tipo colchon 5.0 x 2.0 x 0.30 m		2	1,600.00	2.00	0.30	1,920.00	
	Gavion tipo caja 5.0 x 1.0 x 1.0 m		3	1,600.00	1.00	1.00	4,800.00	
	Gavion tipo caja 5.0 x 1.5 x 1.0 m		1	1,600.00	1.50	1.00	2,400.00	
01.04.03	CARGUIJO Y TRANSPORTE DE PIEDRA	m3						9,120.00
	Cargujo y transporte de piedra			9,120.00			9,120.00	
01.04.04	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	und.						640.00
	Suministro y armado gavión tipo colchón		2	1,600.00			640.00	
01.04.05	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1 X 1 m	und.						960.00
	Suministro y armado gavión tipo caja		3	1,600.00			960.00	
01.04.06	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.5 X 1 m	und.						320.00
	Suministro y armado gavión tipo caja		1	1,600.00			320.00	
01.04.07	INSTALACION DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	und.						640.00
	Instalación gavión tipo colchón		2	1,600.00			640.00	
01.04.08	INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	und.						960.00
	Instalación gavión tipo caja		3	1,600.00			960.00	
01.04.09	INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	und.						320.00
	Instalación gavión tipo caja		1	1,600.00			320.00	
01.04.10	LLENADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X2.00 X 0.30 m	m3						1,920.00
	Llenado gavión tipo colchón		2	1,600.00	2.00	0.30	1,920.00	
01.04.11	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	m3						4,800.00
	Llenado gavión tipo caja		3	1,600.00	1.00	1.00	4,800.00	
01.04.12	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	m3						2,400.00
	Llenado gavión tipo caja		1	1,600.00	1.50	1.00	2,400.00	
01.04.13	TAPADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X2.00 X 0.30 m	m2						6,400.00
	Tapado gavión tipo colchón		2	1,600.00	2.00		6,400.00	
01.04.14	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	m2						4,800.00
	Tapado gavión tipo caja		3	1,600.00	1.00		4,800.00	
01.04.15	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	m2						2,400.00
	Tapado gavión tipo caja		1	1,600.00	1.50		2,400.00	
01.05.	FORESTACION							
01.05.01	HABILITACION Y SUMINISTRO DE PLANTONES	und.						1,066.67
	Habilitación y suministro de plantones		4	1,600.00			1,066.67	
01.05.02	EXCAVACIÓN DE HOYOS Y PLANTACION	und.						1,066.67
	Excavación de hoyos y plantacion		4	1,600.00			1,066.67	
01.05.02	RIEGO Y MANTENIMIENTO	und.						1,066.67
	Riego y mantenimiento		4	1,600.00			1,066.67	
1.06.	FLETE TERRESTRE							
1.06.01.	FLETE TERRESTRE	alb						1.00
			1	1.00			1.00	



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

Análisis de precios unitarios Referenciales de la Propuesta Técnica

Presupuesto LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE MUROS DE GAVION EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAYRO, SECTOR LOCALIDAD PUERTO MAYRO, DISTRITO DE PALCAZU, PROVINCIA DE OXAPAMPA, DEPARTAMENTO DE PASCO

Lugar SECTOR LOCALIDAD PUERTO MAYRO, DISTRITO DE PALCAZU, PROVINCIA DE OXAPAMPA, DEPARTAMENTO DE PASCO

Fecha 25/08/2025

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
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	dia	2.0000	4.0000	17.36		69.44
0301000015	JALONES	dia	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
							590.55




Firmado digitalmente por REATEGUI RAMIREZ Ezequiel Vidal FAU 20520711865 hard Motivo: Soy el autor del documento



Firmado digitalmente por CASAS CARDENAS Michael Eusebio FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°



Firmado digitalmente por FLORES PINEDA DE HERNANDEZ Liliana Solis FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°



Firmado digitalmente por NUÑEZ COTRINA Santos Andres FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°

Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha referencial

Administrador de la Administración Local Del Agua

Profesional Designado Por La AAA

Director de La Autoridad Administrativa Del Agua



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
	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	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
REATEGUI RAMIREZ
Ezequiel Vidal FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del
documento

Profesional de la ALA que ha
elaborado la ficha referencial



Firmado digitalmente por
CASAS CARDENAS Mitchael
Eusebio FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Administrador de la
Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente por
FLORES PINEDA
DE HERNANDEZ
Liliana Solita FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado
Por La AAA



Firmado digitalmente por
NUÑEZ COTRINA Santos
Andres FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua



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 .yc3	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 NT 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
	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



Firmado digitalmente por
Ezequiel Vidal FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento

Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha referencial



Firmado digitalmente por
CASAS CARDENAS Mitchael
Eusebio FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Administrador de la Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente por
FLORES PINEDA
DE HERNANDEZ
Julianna Solis FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado Por La AAA



Firmado digitalmente por
NUÑEZ COTRINA Santos
Andres FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

Director de La Autoridad Administrativa Del Agua



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	
030116000010005	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` 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 TRI und			1,0000	623,29	623,29	
						623,29	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3,0000	31,49	0,94	
						0,94	
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 T und			1,0000	832,22	832,22	
						832,22	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3,0000	31,49	0,94	
						0,94	



Firmado digitalmente por
REATEGUI RAMIREZ
Ezequiel Vidal FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento

Profesional de la ALA que ha
elaborado la ficha referencial



Firmado digitalmente por
CASAS CARDENAS Michael
Eusebio FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Administrador de la
Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente por
FLORES PINEDA
DE HERNANDEZ
Liliana Solis FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado
Por La AAA



Firmado digitalmente por
NUÑEZ COTRINA Santos
Andres FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua



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
							36.94
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	36.94	1.11
							1.11



Firmado digitalmente por
REATEGUI RAMIREZ
Ezequiel Vidal FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del
documento

Profesional de la ALA que ha
elaborado la ficha referencial



Firmado digitalmente por
CASAS CARDENAS Michael
Eusebio FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Administrador de la
Administración Local Del Agua



Firmado
digitalmente por
FLORES PINEDA
DE HERNANDEZ
Liliana Solis FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado
Por La AAA



Firmado digitalmente por
NUÑEZ COTRINA Santos
Andres FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

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
							49.25
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	49.25	2.46
							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
							59.11
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	59.11	1.77
							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
							12.60
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	12.60	0.63
							0.63
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 SUMINISTRO 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	
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 G 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
REATEGUI RAMIREZ
Ezequiel Vidal FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento

Profesional de la ALA que ha
elaborado la ficha referencial



Firmado digitalmente por
CASAS CARDENAS Mitchael
Eusebio FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Administrador de la
Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente por
FLORES PINEDA
DE HERNANDEZ
Liliana Solita FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado
Por La AAA



Firmado digitalmente por
NUÑEZ COTRINA Santos
Andres FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua



Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Presupuesto LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE MUROS DE GAVION EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAIRO, SECTOR LOCALIDAD PUERTO MAYRO, DISTRITO DE PALCAZU, PROVINCIA DE OXAPAMPA, DEPARTAMENTO DE PASCO

Lugar SECTOR LOCALIDAD PUERTO MAYRO, DISTRITO DE PALCAZU, PROVINCIA DE OXAPAMPA, DEPARTAMENTO DE PASCO

Fecha 25/08/2025

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	466.1598	28.46	13,266.91
0101010004	OFICIAL	hh	8,714.3992	22.40	195,202.54
0101010005	PEON	hh	49,201.8542	20.29	998,305.62
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	137.5176	22.40	3,080.39
0101030000	TOPOGRAFO	hh	179.2000	29.42	5,272.06
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	57.6000	22.40	1,290.24
					1,216,417.76
MATERIALES					
0203020002	FLETE TERRESTRE	glb	1.0000	15,000.00	15,000.00
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	1.6000	22.30	35.68
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
02043000010005	GAVION TIPO CAJA 10x12cm, CAL 2.7mm 5 x 2 x 0.5 TRIPLE ZINC	und	640.0000	756.73	484,307.20
02043000010006	GAVION TIPO CAJA 10x12cm, CAL 2.7mm 5 x 1 x 1 TRIPLE ZINC	und	960.0000	623.29	598,358.40
02043000010007	GAVION TIPO CAJA 10x12cm, CAL 2.7mm 5 x 1.5 x 1 TRIPLE ZINC	und	320.0000	832.22	266,310.40
02070100050005	PIEDRA MEDIANA DE 6" a 8" (comunidad)	m3	9,120.0000	42.37	386,414.40
0207030001	HORMIGON	m3	0.4800	40.00	19.20
0210020009	GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT200	m2	17,304.0000	12.84	222,183.36
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	12.7200	30.00	381.60
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	19.2000	20.00	384.00
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	160.0000	7.00	1,120.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	320.0000	4.65	1,488.00
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	11.2500	17.24	193.95
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	1.9200	60.17	115.53
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
0291010006	PLANTON NATIVO	und	1,066.6700	5.00	5,333.35
					1,982,451.96
EQUIPOS					
0301000014	MIRAS	día	12.8000	17.36	222.21
0301000015	JALONES	día	25.6000	14.96	382.98
0301000022	ESTACION TOTAL	he	51.2000	23.48	1,202.18
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	128.0000	14.25	1,824.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			46,443.89
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	144.7896	399.70	57,872.40
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	60.9600	525.13	32,011.92
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	339.9600	729.50	248,000.82
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	28.4801	269.45	7,673.96
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	904.0910	436.20	394,364.49
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	420.43	12,612.90
					808,035.75
Total				S/.	4,006,905.47



Firmado digitalmente por REATEGUI RAMIREZ Ezequiel Vidal FAU 20520711865 hard Motivo: Soy el autor del documento

Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha referencial



Firmado digitalmente por CASAS CARDENAS Michael Eusebio FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°

Administrador de la Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente por FLORES PINEDA DE HERNANDEZ Liliana Solis FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado Por La AAA



Firmado digitalmente por NUÑEZ COTRINA Santos Andres FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°

Director de La Autoridad Administrativa Del Agua

CRONOGRAMA REFERENCIAL DE ACTIVIDADES DE LA PROPUESTA TECNICA

Proyecto: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE MUROS DE GAVION EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAIRO, SECTOR LOCALIDAD PUERTO MAYRO, DISTRITO DE PALCAZU, PROVINCIA DE OXAPAMPA, DEPARTAMENTO DE PASCO

Ubicación: SECTOR LOCALIDAD PUERTO MAYRO, DISTRITO DE PALCAZU, PROVINCIA DE OXAPAMPA, DEPARTAMENTO DE PASCO

Fecha: 25/08/2025

ITEM	ACTMIDAD	UNIDAD	DIAS	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)															
				MES 01				MES 02				MES 03				MES 04			
				I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
LIMPIEZA, DESCOLMATACION, (L= 1,600.00 ML.) Y CONSTRUCCION DE MURO DE GAVIONES (L= 1,600.00 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	7.00																
01.02.03	CONTROL TOPOGRAFICO	km	16.00																
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS																		
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	23.00																
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	17.00																
01.03.03	EXCAVACION PARA COLCHON ANTISOCAVANTE	m3	4.00																
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	4.00																
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	9.00																
01.04	PROTECCION C/GAVIONES Y COLCHON ANTISOCAVANTE																		
01.04.01	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	33.00																
01.04.02	SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA DE CANTERA Ø = 6" @ 8"	m3	31.00																
01.04.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA	m3	20.00																
01.04.04	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	Und.	8.00																
01.04.05	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1 X 1 m	Und.	11.00																
01.04.06	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.5 X 1 m	Und.	8.00																
01.04.07	INSTALACIÓN DE GAVIÓN TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	Und.	8.00																
01.04.08	INSTALACIÓN DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	Und.	64.00																
01.04.09	INSTALACIÓN DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	Und.	9.00																
01.04.10	LLENADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X2.00 X 0.30 m	m3	8.00																
01.04.11	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	m3	11.00																
01.04.12	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	m3	12.00																
01.04.13	TAPADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X2.00 X 0.30 m	m2	11.00																
01.04.14	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	m2	10.00																
01.04.15	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	m2	10.00																
1.05	FORESTACIÓN																		
01.05.01	HABILITACIÓN Y SUMINISTRO DE PLANTONES	Und.	2.00																
01.05.02	EXCAVACIÓN DE HOYOS Y PLANTACION	Und.	4.00																
01.05.03	RIEGO Y MANTENIMIENTO	Und.	4.00																
1.06	FLETE TERRESTRE																		
01.06.01	FLETE TERRESTRE	GLB	1.00																



Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBRA

Presupuesto LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE MUROS DE GAVION EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAIRO, SECTOR LOCALIDAD PUERTO MAYRO, DISTRITO DE PALCAZU, PROVINCIA DE OXAPAMPA, DEPARTAMENTO DE PASCO

Lugar SECTOR LOCALIDAD PUERTO MAYRO, DISTRITO DE PALCAZU, PROVINCIA DE OXAPAMPA, DEPARTAMENTO DE PASCO

Fecha 25/08/2025

ITEM	ACTIVIDAD	MES 01				MES 02				MES 03				MES 04				MES 05				MES 06			
		I	II	III	IV	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	SUPERVISION																								
01.05	SEGUIMIENTO																								
01.06	LIQUIDACION																								



Firmado digitalmente por
REATEGUI RAMIREZ
Ezequiel Vidal FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del
documento

Profesional de la ALA que ha
la ficha técnica referen



Firmado digitalmente por
CASAS CARDENAS Mitchael
Eusebio FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Administrador de La
Administración Local Del Agua



Firmado
digitalmente por
FLORES PINEDA
DE HERNANDEZ
Liliana Solis FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado
Por La AAA



Firmado digitalmente por
NUÑEZ COTRINA Santos
Andres FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



MAQUINARIA QUE SE EMPLEARÁ EN LA ACTIVIDAD

TIEMPO A LA ACTIVIDAD = 15.00 Hr

TIEMPO A LA CANTERA = 0.00 Hr

TIPO DE MÁQUINA	CANT. (UND)	TIEMPO HORAS (IDA Y VUELTA)
VEHÍCULOS TRANSPORTABLES		
CAMION SEMITRAYLER 6 X 4 330 HP 35 ton		120.0
TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	1	30.0
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	2	60.0
CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200-250 HP 4.6 yd3	1	30.0
CAMION PLATAFORMA 4 X 2 122 HP 8 ton		0.0
VEHÍCULOS AUTO TRANSPORTABLES		
CAMION VOLQUETE DE 6X4 15 m3	8	240.0
CAMION CISTERNA 4 X 2 (AGUA) 122 HP 2,000 gl	1	30.0



Firmado digitalmente por
REATEGUI RAMIREZ
Ezequiel Vidal FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del
documento

Profesional de la ALA que ha
elaborado la ficha referencial



Firmado digitalmente por
CASAS CARDENAS Mitchael
Eusebio FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Administrador de la
Administración Local Del Agua



Firmado
digitalmente por
FLORES PINEDA
DE HERNANDEZ
Liliana Solis FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado
Por La AAA



Firmado digitalmente por
NUÑEZ COTRINA Santos
Andres FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua