

FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTOS CRÍTICOS, EN EL SECTOR BARRIO FLORIDA, DISTRITO RAHUAPAMPA, PROVINCIA DE HUARI, DEPARTAMENTO DE ÁNCASH.

FTR-CB-PREV N° 0936-2025-ANA-AAA.M-ALA.HUARI

PROPUESTA TECNICA: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE MUROS DE GAVIÓN, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO PUCHKA, EN EL SECTOR BARRIO FLORIDA, DISTRITO RAHUAPAMPA, PROVINCIA DE HUARI, DEPARTAMENTO DE ÁNCASH.

1. UBICACIÓN:

AAA MARAÑON ALA HUARI Fecha 17/11/2025

1.1. Ubicación política

Departamento ÁNCASH Provincia HUARI Distrito RAHUAPAMPA Sector BARRIO FLORIDA

1.2. Ubicación hidrográfica

Unidad hidrográfica INTERCUENCA ALTO MARAÑON V Cuerpo de agua RIO PUCHKA

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	8,964,875.000	271,568.000	18S	8,965,166.00	272,127.00	18S		LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN
TRAMO II	8,964,712.000	271,539.000	18S	8,965,166.00	272,127.00	18S	DERECHA	MURO DE GAVIÓN

2. EVALUACIÓN DE LA ZONA EXPUESTA:

2.1 Tipo de peligro

inundacion X flujo de detritos erosion fluvial X

2.2. Nivel de Peligro

Alto X Muy Alto

2.3. Geología

El área de la cuenca ha sido delimitada en las siguientes unidades geomorfológicas claramente definidas: Esta se caracteriza por un relieve típicamente andino, con un paisaje montañoso y accidentado que desciende desde las altas cumbres hasta su confluencia con el río Marañón. La cuenca se ha formado y moldeado por procesos tectónicos y erosivos. Afloramientos rocosos: Ubicados en ambos flancos del valle los afloramientos rocosos reflejan una geología andina dominada por rocas sedimentarias y, en menor medida, intrusivas. La diversidad de estos afloramientos contribuye a la compleja geomorfología de la cuenca, con valles profundos, fuertes pendientes y riesgos geológicos asociados a la inestabilidad del terreno. Estos afloramientos están constituidos por rocas calizas, margas, lutitas y rocas blandas. Depósitos aluviales (Q-al): Unidad geomorfológica extensa en la cuenca Puchka. Los depósitos aluviales se presentan principalmente como terrazas y depósitos de cauce activo, compuestos por materiales sueltos transportados y depositados por la acción del río y sus afluentes. Estos depósitos son una característica distintiva de su geomorfología andina. Litológicamente está es compleja y refleja la historia geológica de los Andes centrales peruanos. Predominan las rocas sedimentarias, con importantes afloramientos de rocas intrusivas y la presencia de depósitos cuaternarios, se encuentran a lo largo del curso del río y sus afluentes, formando las terrazas fluviales y el lecho del río. Estos depósitos están compuestos por gravas, arenas, limos y arcillas.

A nivel regional las Unidades Litoestratigráficas es: Depósito aluvial pleistocénico (Qp-al) presenta acumulaciones de fragmentos rocosos heterométricos y heterogéneos (arenas, cantos, bolos, etc) redondeados, forman terrazas altas.

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

Las inundaciones son eventos naturales, dado por la ocupación lenta o súbita del agua de quebradas y ríos en zonas y áreas que habitualmente están libres de protección o donde los niveles de las cotas de encauzamiento de los cuerpos de agua es sobrepasado por las aguas, producto de las intensas lluvias continuas en las cuencas o fuentes de agua (lagos, lagunas) las cuales al exceder su capacidad provocan el desborde, ocasionando afectación y daños a poblaciones, cultivos, infraestructuras, vías entre otros. El río Puchka no es ajeno a estos fenómenos, a continuación, se describe el estado situacional y las características que presenta mencionado río. En la Cuenca Puchka se ha presentado ciertos eventos ocurridos según los registros históricos el año 2019 El desborde del río Puchka afectó un tramo de la carretera en Masin, entre Pomachaca y Masin, dejando incomunicados a varios distritos, en el año 2019 En diciembre, la crecida del río Puchka arrastró un cargador frontal en el distrito de Masin, mientras su operador intentaba refugiarse en la cabina, en el año 2024 se reportaron eventos como lluvias intensas, deslizamientos, huacos y desbordes de canales, lo que impactó en la zona de influencia del río Puchka y en el año 2025. La obtención de los caudales de diseño, se ha llevado a cabo a través del análisis estadístico del registro de caudales máximos instantáneos en la Estación Meteorológica de Chavín de Huantar cuya operación está a cargo del SENAMHI. El análisis de estos datos ha permitido construir un modelo estadístico, a través de la distribución de los datos, que permite reproducir los valores observados en la estación de aforo, y en consecuencia nos permite proyectar caudales de diseño para diferentes periodos de retorno con cierta probabilidad de no excedencias. Además en esta quebrada durante los meses de enero a marzo por el transporte de sedimentos los pobladores aprovechan para trasladar arena gruesa y hormigón, generando acumulación de material en el cauce que origina desborde por la carretera.

2.5. Elementos expuestos:

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

Nº de Habitantes	Nº de Viviendas	Tipo	Nº de LE.P.I.E.S.	Nombre	Centros de Salud	Nombre	Otros	Nombre
210	42	Ladrillo, bloque de cemento	1	Manuel Seoane Corrales	1	Centro de Salud de Rahupampa		
		Piedra, sillar con cal ó cemento						
70	14	Adobe ó tapia						
		Quincha (caña con barro)						
		Piedra con barro						
		Madera (Pona, Tornillo, etc)						
10	2	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)
10.00	habas	-	14	Vacunos	-	Bocatomas	-	-	-
	maiz	-		Ovinos	-	Canales	-	-	-
	trigo	-		Camelidos	-	Puentes	-	-	-
	avena	-		Equinos	-	Carreteras	-	-	-
	palla	8		Porcinos	14	Redes Eléctricas	-	-	-
	Alfalfa	2		otros	-	Servicios de agua y desagüe	-	-	-

3. PROPUESTA TÉCNICA:

3.1.-Estructural

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
MURO DE GAVIONES	km	0.80	800 m de conformación de muro de gaviones en la margen Derecha del RIO PUCHKA.	

3.2.- Medida No Estructural

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	0.60	600 m de limpieza y descolmatación en el cauce del RIO PUCHKA, en un ancho de 20 m y con 0.80 m de corte de terreno	
CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	km	0.80	Conformación de dique con material propio, en la margen derecha del RIO PUCHKA, en una longitud de 800 m.	

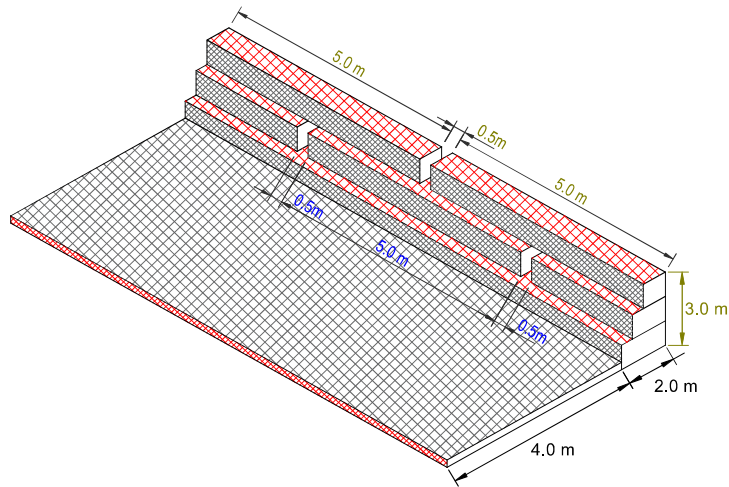
3.2.1 Acciones Complementarias

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.

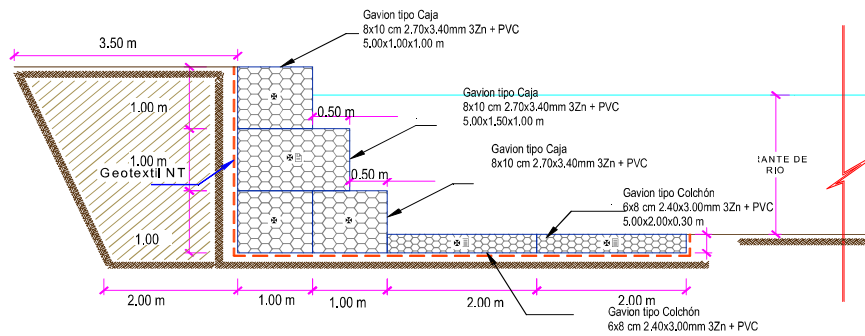


4. ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

4.1.-VISTA DE PLANTA



4.2.-VISTA DE PERFIL



5. IMAGEN SATELITAL DE ZONA VULNERABLE (GOOGLE EARTH)



Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial



Administrador de La Administración Local Del Agua



Profesional Designado Por La AAA



Director de La Autoridad Administrativa Del Agua



6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



FIGURA N° 01: TRAMO CRÍTICO EN EL RIO PUCHKA, DISTRITO DE RAHUAPAMPA, PROVINCIA HUARI.

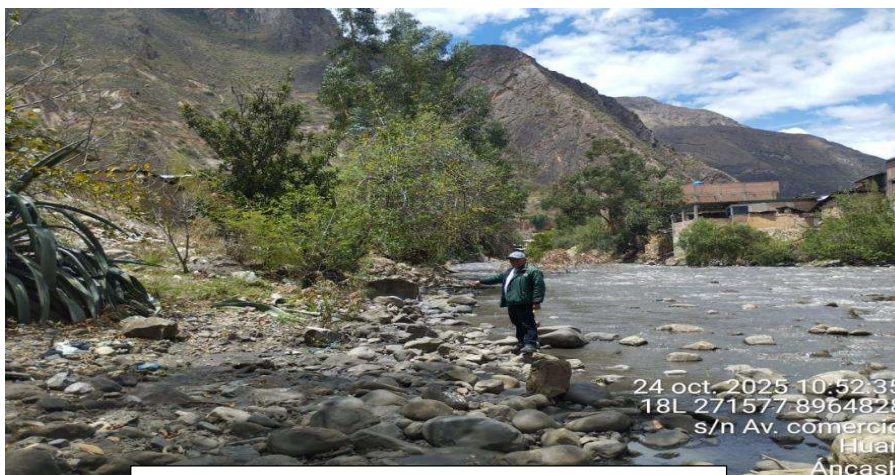


FIGURA N° 02: RIO PUCHA, EXPUESTO ANTE UN DESBORDAMIENTO EN EL LADO MAS CERCANO A LA ZONAS DE VIVIENDAS.

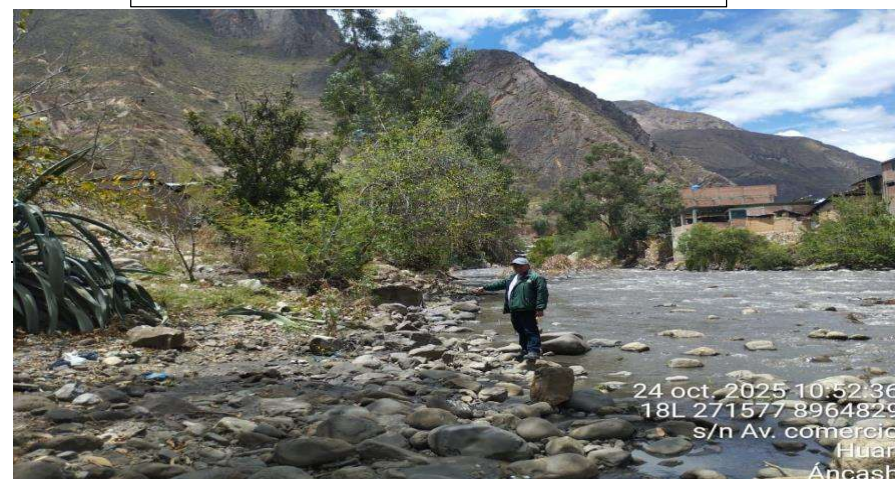


FIGURA N°03: EN LA TEMPORADA DE MAXIMAS AVENIDAS, EL RIO PUCHKA SE SEDIMENTA Y REALIZA DESVIO DE AGUAS OCACIONANDO, DETERIORO DE LA AREA DE LAS VIVIENDAS.



Firmado digitalmente por
MANUICO QUISPE
Juan Carlos FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor
del documento

Profesional de la ALA que ha
elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por
CCALLA
HUAYLLARA Jose
FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

Administrador de La
Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente por
CHAVEZ TUNOQUE
Jose Mariano FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado
Por La AAA



Firmado digitalmente
por AGUILAR RIVERA
Gloria Soledad FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua



7. PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA, DESCOLMATACION, (L= 600.00 ML.) Y CONSTRUCCION DE MURO DE GAVIONES (L= 800.00 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				26,639.49
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	VJE	2.00	10,021.59	20,043.18
01.02.02	TRAZO Y REPLANTEO	km	1.40	1,881.02	2,633.43
01.02.03	CONTROL TOPOGRAFICO	km	1.40	2,830.63	3,962.88
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				219,524.76
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	9,600.00	7.33	70,368.00
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	6,600.00	7.65	50,490.00
01.03.03	EXCAVACION PARA COLCHON ANTISOCAVANTE	m3	1,440.00	12.79	18,417.60
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	2,400.00	3.95	9,480.00
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	4,884.00	14.49	70,769.16
01.04	PROTECCION C/GAVIONES Y COLCHON ANTISOCAVANTE				1,746,846.40
01.04.01	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	8,240.00	14.99	123,517.60
01.04.02	SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA DE CANTERA Ø = 6" @ 8"	m3	4,560.00	86.01	392,205.60
01.04.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA	m3	4,560.00	34.25	156,180.00
01.04.04	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	Und.	320.00	789.16	252,531.20
01.04.05	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1 X 1 m	Und.	480.00	655.72	314,745.60
01.04.06	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.5 X 1 m	Und.	160.00	864.65	138,344.00
01.04.07	INSTALACIÓN DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	Und.	320.00	26.45	8,464.00
01.04.08	INSTALACIÓN DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.00 X 1.00 m	Und.	480.00	35.27	16,929.60
01.04.09	INSTALACIÓN DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.50 X 1.00 m	Und.	160.00	44.08	7,052.80
01.04.10	LLENADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2.00 X 0.30 m	m3	960.00	38.05	36,528.00
01.04.11	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.00 X 1.00 m	m3	2,400.00	51.71	124,104.00
01.04.12	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.50 X 1.00 m	m3	1,200.00	60.88	73,056.00
01.04.13	TAPADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2.00 X 0.30 m	m2	3,200.00	13.23	42,336.00
01.04.14	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.00 X 1.00 m	m2	2,400.00	16.54	39,696.00
01.04.15	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.50 X 1.00 m	m2	1,200.00	17.63	21,156.00
1.05	FORESTACIÓN				10,431.93
01.05.01	HABILITACIÓN Y SUMINISTRO DE PLANTONES	Und.	533.33	8.68	4,629.30
01.05.02	EXCAVACIÓN DE HOYOS Y PLANTACION	Und.	533.33	3.09	1,647.99
01.05.03	RIEGO Y MANTENIMIENTO	Und.	533.33	7.79	4,154.64
1.06	FLETE TERRESTRE				15,000.00
01.06.01	FLETE TERRESTRE	GLB	1.00	15,000.00	15,000.00
COSTO DIRECTO					2,021,627.12
GASTOS GENERALES (10% CD)					202,162.71
UTILIDAD (10% CD)					202,162.71
SUB TOTAL					2,425,952.54
IGV (16%)					436,671.46
TOTAL					2,862,624.00
SUPERVISIÓN (6% CD)					101,081.36
SEGUIMIENTO Y MONITOREO (2% CD)					40,432.54
FICHA DEFINITIVA					20,000.00
PRESUPUESTO TOTAL					3,024,137.90

SON: TRES MILLONES VEINTICUATRO MIL CIENTO TREINTA Y SIETE CON 90/100 SOLES



Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial



Administrador de La Administración Local Del Agua



Profesional Designado Por La AAA



Firmado digitalmente por AGUILAR RIVERA Gloria Soledad FAU 20520711865 hard Motivo: En señal de Conformidad

Director de La Autoridad Administrativa Del Agua



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



8. CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	DIAS	PLAZO DE EJECUCION (DIAS)											
				MES 01				MES 02				MES 03			
				I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
LIMPIEZA, DESGOMATACION, (L= 600.00 ML.) Y CONSTRUCCION DE MURO DE GAVIONES (L= 800.00 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	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIA	VJE	2,00												
01.02.02	TRAZO Y REPLANTEO	km	3,00												
01.02.03	CONTROL TOPOGRAFICO	km	7,00												
01.03 MOVIMIENTO DE TIERRAS															
01.03.01	LIMPIEZA Y DESGOMATACION DEL CAUCE	m3	10,00												
01.03.02	CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	8,00												
01.03.03	EXCAVACION PARA COLCHON ANTISOCAVANTE	m3	2,00												
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	2,00												
01.03.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	4,00												
01.04 PROTECCION C/GAVIONES Y COLCHON ANTISOCAVANTE															
01.04.01	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	16,00												
01.04.02	SELECCION Y ACOPIO DE PIEDRA DE CANTERA Ø= 6" @ 8"	m3	45,00												
01.04.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA	m3	10,00												
01.04.04	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0,30 m	Und.	20,00												
01.04.05	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1 X 1 m	Und.	80,00												
01.04.06	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1,5 X 1 m	Und.	20,00												
01.04.07	INSTALACION DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0,30 m	Und.	16,00												
01.04.08	INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1,00 X 1,00 m	Und.	30,00												
01.04.09	INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1,50 X 1,00 m	Und.	12,00												
01.04.10	LLENADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X2,00 X 0,30 m	m3	24,00												
01.04.11	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1,00 X 1,00 m	m3	60,00												
01.04.12	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1,50 X 1,00 m	m3	45,00												
01.04.13	TAPADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X2,00 X 0,30 m	m2	60,00												
01.04.14	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1,00 X 1,00 m	m2	55,00												
01.04.15	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1,50 X 1,00 m	m2	40,00												
1.05 FORESTACION															
01.05.01	HABILITACION Y SUMINISTRO DE PLANTONES	Und.	1,00												
01.05.02	EXCAVACION DE HOYOS Y PLANTACION	Und.	9,00												
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	SUPERVISION																				
01.05	SEGUIMIENTO																				
01.06	LIQUIDACION																				

Fecha de elaboración de la ficha:

17/11/2025

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
MANUELO QUISEP
Juan Carlos FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor
del documento

Profesional de la ALA que ha
elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por
CCALLA
HUALVARA Jose
FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

Administrador de La
Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente por
CHAVEZ TUNOQUE
Jose Mariano FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado
Por La AAA



Firmado digitalmente
por AGUILAR RIVERA
Gloria Soledad FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Presupuesto: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE MUROS DE GAVIÓN, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO PUCHKA, EN EL SECTOR BARRIO FLORIDA, DISTRITO RAHUAPAMPA, PROVINCIA DE HUARI, DEPARTAMENTO DE ÁNCASH.

Lugar: SECTOR BARRIO FLORIDA, DISTRITO RAHUAPAMPA, PROVINCIA DE HUARI, DEPARTAMENTO DE ÁNCASH.

Fecha: 17/11/2025

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO SI/	PARCIAL SI/
LIMPIEZA, DESCOLMATACION, (L= 600.00 ML.) Y CONSTRUCCION DE MURO DE GAVIONES (L= 800.00 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				26,639.49
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	VJE	2.00	10,021.59	20,043.18
01.02.02	TRAZO Y REPLANTEO	km	1.40	1,881.02	2,633.43
01.02.03	CONTROL TOPOGRAFICO	km	1.40	2,830.63	3,962.88
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				219,524.76
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	9,600.00	7.33	70,368.00
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	6,600.00	7.65	50,490.00
01.03.03	EXCAVACION PARA COLCHON ANTISOCAVANTE	m3	1,440.00	12.79	18,417.60
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	2,400.00	3.95	9,480.00
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	4,884.00	14.49	70,769.16
01.04	PROTECCION C/GAVIONES Y COLCHON ANTISOCAVANTE				1,746,846.40
01.04.01	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	8,240.00	14.99	123,517.60
01.04.02	SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA DE CANTERA Ø = 6" @ 8"	m3	4,560.00	86.01	392,205.60
01.04.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA	m3	4,560.00	34.25	156,180.00
01.04.04	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	Und.	320.00	789.16	252,531.20
01.04.05	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1 X 1 m	Und.	480.00	655.72	314,745.60
01.04.06	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.5 X 1 m	Und.	160.00	864.65	138,344.00
01.04.07	INSTALACIÓN DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	Und.	320.00	26.45	8,464.00
01.04.08	INSTALACIÓN DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	Und.	480.00	35.27	16,929.60
01.04.09	INSTALACIÓN DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	Und.	160.00	44.08	7,052.80
01.04.10	LLENADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X2.00 X 0.30 m	m3	960.00	38.05	36,528.00
01.04.11	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	m3	2,400.00	51.71	124,104.00
01.04.12	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	m3	1,200.00	60.88	73,056.00
01.04.13	TAPADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X2.00 X 0.30 m	m2	3,200.00	13.23	42,336.00
01.04.14	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	m2	2,400.00	16.54	39,696.00
01.04.15	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	m2	1,200.00	17.63	21,156.00
1.05	FORESTACIÓN				10,431.93
01.05.01	HABILITACIÓN Y SUMINISTRO DE PLANTONES	Und.	533.33	8.68	4,629.30
01.05.02	EXCAVACIÓN DE HOYOS Y PLANTACION	Und.	533.33	3.09	1,647.99
01.05.03	RIEGO Y MANTENIMIENTO	Und.	533.33	7.79	4,154.64
1.06	FLETE TERRESTRE				15,000.00
01.06.01	FLETE TERRESTRE	GLB	1.00	15,000.00	15,000.00



Firmado digitalmente por
MANUICO QUISEP
Juan Carlos FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor
del documento

Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencia



Firmado digitalmente por
CCALLA HUAYLLARA Jose
FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Administrador de La Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente por
CHAVEZ TUNOQUE
Jose Mariano FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado Por La AAA



Firmado digitalmente por
AGUILAR RIVERA
Gloria Soledad FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad

Director de La Autoridad Administrativa Del Agua



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



COSTO DIRECTO	2,021,627.12
GASTOS GENERALES (10%CD)	202,162.71
UTILIDAD (10%CD)	202,162.71
SUB TOTAL	2,425,952.54
IGV (18%)	436,671.46
TOTAL	2,862,624.00
SUPERVISIÓN (5%CD)	101,081.36
SEGUIMIENTO Y MONITOREO (2%CD)	40,432.54
FICHA DEFINITIVA	20,000.00
PRESUPUESTO TOTAL	3,024,137.90

SON: TRES MILLONES VEINTICUATRO MIL CIENTO TREINTA Y SIETE CON 90/100 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
MANUICO QUIJPE
Juan Carlos FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor
del documento

Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencia



Firmado
digitalmente por
CCALLA
HUAYLLARA Jose
FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

Administrador de La
Administración Local Del Agua



Firmado
digitalmente por
CHAVEZ TUNOQUE
Jose Mariano FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado
Por La AAA



Firmado digitalmente
por AGUILAR RIVERA
Gloria Soledad FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad

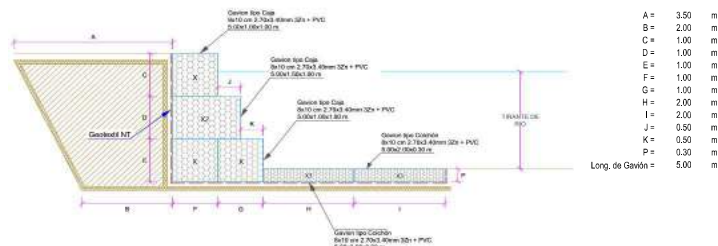
Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIALES DE LA PROPUESTA TECNICA

Proyecto: LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONFORMACION DE MUROS DE GAVION, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO PUCHKA, EN EL SECTOR BARRIO FLORIDA, DISTRITO RAHUAPAMPA, PROVINCIA DE HUARI, DEPARTAMENTO DE ANCASH.
Ubicación: SECTOR BARRIO FLORIDA, DISTRITO RAHUAPAMPA, PROVINCIA DE HUARI, DEPARTAMENTO DE ANCASH.
Fecha: 17/11/2025

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
LIMPIEZA, DESCOLMATACION, (L= 600.00 ML.) Y CONSTRUCCION DE MURO DE GAVIONES (L= 800.00 ML.)								
1.01	OBRAS PROVISIONALES							
01.01.01	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m Cartel de identificación de la Obra	Und.	1.00				1.00	1.00
01.01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN caseta de guardiana y/o almacen	m2	1.00	5.00	3.00		15.00	15.00
1.02	TRABAJOS PRELIMINARES							
01.02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION MAQUINARIA PESADA Movilización de maquinaria pesada	ve	2.00				2.00	2.00
01.02.02	TRAZO Y REPLANTEO Limpieza y Descolmatación	Km	1.00	0.80			1.40	1.40
	Gaviones		1.00	0.80				
01.02.03	CONTROL TOPOGRAFICO Limpieza y Descolmatación	Km	1.00	0.80			1.40	1.40
	Gaviones		1.00	0.80				
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION CAUCE RIO Cauce estable de río	m3	1.00	600.00	20.00	0.80	9,600.00	9,600.00
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO conformación de dique con material propio	m3	1.00	800.00	2.75	3.00	6,600.00	6,600.00
01.03.03	EXCAVACIÓN DE BASE ANTISOCAVANTE Gaviones caja y Colchon antisocavante	m3	1.00	800.00	6.00	0.30	1,440.00	1,440.00
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE perfilado y refine en talud de dique	m2	1.00	800.00		3.00	2,400.00	2,400.00
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE eliminación de material excedente	m3	1.00	esp = 10%			4,884.00	4,884.00
1.04	PROTECCION CIGAVIONES Y COLCHON ANTISOCAVANTE							
01.04.01	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO suministro, transporte e instalación de geotextil no tejido	m2	1.00	800.00	10.30		8,240.00	8,240.00
01.04.02	SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA DE CANTERA Ø = 6" @ 8" Gavion tipo colchon 5.0 x 2.0 x 0.30 m	m3	2	800.00	2.00	0.30	960.00	
	Gavion tipo caja 5.0 x 1.0 x 1.0 m	3	800.00	1.00	1.00		2,400.00	
	Gavion tipo caja 5.0 x 1.5 x 1.0 m	1	800.00	1.50	1.00		1,200.00	
01.04.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA Carguio y transporte de piedra	m3		4,560.00			4,560.00	4,560.00
01.04.04	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m Suministro y armado gavión tipo colchon	und.	2	800.00			320.00	320.00
01.04.05	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1 X 1 m Suministro y armado gavión tipo caja	und.	3	800.00			480.00	480.00
01.04.06	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.5 X 1 m Suministro y armado gavión tipo caja	und.	1	800.00			160.00	160.00
01.04.07	INSTALACION DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m Instalación gavión tipo colchon	und.	2	800.00			320.00	320.00
01.04.08	INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.00 X 1.00 m Instalación gavión tipo caja	und.	3	800.00			480.00	480.00
01.04.09	INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.50 X 1.00 m Instalación gavión tipo caja	und.	1	800.00			160.00	160.00
01.04.10	LLENADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X2.00 X 0.30 m Llenado gavión tipo colchon	m3	2	800.00	2.00	0.30	960.00	960.00
01.04.11	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.00 X 1.00 m Llenado gavión tipo caja	m3	3	800.00	1.00	1.00	2,400.00	2,400.00
01.04.12	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.50 X 1.00 m Llenado gavión tipo caja	m3	1	800.00	1.50	1.00	1,200.00	1,200.00
01.04.13	TAPADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X2.00 X 0.30 m Tapado gavión tipo colchon	m2	2	800.00	2.00		3,200.00	3,200.00
01.04.14	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.00 X 1.00 m Tapado gavión tipo caja	m2	3	800.00	1.00		2,400.00	2,400.00
01.04.15	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.50 X 1.00 m Tapado gavión tipo caja	m2	1	800.00	1.50		1,200.00	1,200.00
1.05	FORESTACION							
01.05.01	HABILITACION Y SUMINISTRO DE PLANTONES Habilitación y suministro de plantones	und.	4	800.00			533.33	533.33
01.05.02	EXCAVACIÓN DE HOYOS Y PLANTACION Excavación de hoyos y plantación	und.	4	800.00			533.33	533.33
01.05.03	REGO Y MANTENIMIENTO Riego y mantenimiento	und.	4	800.00			533.33	533.33
1.06	FLETE TERRESTRE							
1.06.01	FLETE TERRESTRE	cb	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
MANUELO QUISEP
JUAN CARLOS FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento

Firmado digitalmente por
CCALLA
JUAN LARA Jose
FAU 20520711865
Motivo: Day V B

Firmado digitalmente por
CHAVEZ TUNOQUE
Jose Mariano FAU
20520711865 hard
Motivo: Day V B

Firmado digitalmente por AGUILAR RIVERA
Gloria Soledad FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de Conformidad

Análisis de precios unitarios Referenciales de la Propuesta Técnica

Presupuesto LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE MUROS DE GAVIÓN, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO PUCHKA, EN EL SECTOR BARRIO FLORIDA, DISTRITO RAHUAPAMPA, PROVINCIA DE HUARI, DEPARTAMENTO DE ÁNCASH.

Lugar SECTOR BARRIO FLORIDA, DISTRITO RAHUAPAMPA, PROVINCIA DE HUARI, DEPARTAMENTO DE ÁNCASH.

Fecha 17/11/2025

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/DÍA	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
							590.53

Partida	2.03		CONTROL TOPOGRAFICO				
Rendimiento	km/DÍA	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/DÍA	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



Firmado digitalmente por
MANUELO QUIJPE
Juan Carlos FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor
del documento

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por
CCALLA HUAYLLARA Jose
FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

Administrador de La
Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente por
CHAVEZ TUNOQUE
Jose Mariano FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado
Por La AAA



Firmado digitalmente
por **AGUILAR RIVERA**
Gloria Soledad FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua



Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



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	
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	



Firmado digitalmente por
MANUICO QUISEP
Juan Carlos FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor
del documento

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por
CCALLA
HUAYLLARA Jose
FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

Administrador de La
Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente por
CHAVEZ TUNOQUE
Jose Mariano FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado
Por La AAA



Firmado digitalmente
por AGUILAR RIVERA
Gloria Soledad FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

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
	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 TF 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 TRIPI 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 TRI 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
							36.94
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	36.94	1.11
							1.11

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



Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



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	
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 GL	hm	1.0000	0.0267	269.45	7.19	
						7.19	



Firmado digitalmente por
MANUICO QUISEP
Juan Carlos FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor
del documento

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por
CCALLA
HUAYLLARA Jose
FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

Administrador de La
Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente por
CHAVEZ TUNOQUE
Jose Mariano FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado
Por La AAA



Firmado digitalmente
por AGUILAR RIVERA
Gloria Soledad FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua



Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



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
MANUICO QUIJPE
Juan Carlos FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor
del documento

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por
CCALLA
HUAYLLARA Jose
FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

Administrador de La
Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente por
CHAVEZ TUNOQUE
Jose Mariano FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado
Por La AAA



Firmado digitalmente
por AGUILAR RIVERA
Gloria Soledad FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua



Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Presupuesto: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE MUROS DE GAVIÓN, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO PUCHKA, EN EL SECTOR BARRIO FLORIDA, DISTRITO RAHUAPAMPA, PROVINCIA DE HUARI, DEPARTAMENTO DE ÁNCASH.

Lugar: SECTOR BARRIO FLORIDA, DISTRITO RAHUAPAMPA, PROVINCIA DE HUARI, DEPARTAMENTO DE ÁNCASH.

Fecha: 17/11/2025

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	239,7600	28.46	6,823.57
0101010004	OFICIAL	hh	4,359,4006	22.40	97,650.57
0101010005	PEON	hh	24,654.3273	20.29	500,236.30
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	68,7588	22.40	1,540.20
0101030000	TOPOGRAFO	hh	78,4000	29.42	2,306.53
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	25,2000	22.40	564.48
					609,121.65
MATERIALES					
0203020002	FLETE TERRESTRE	glb	1.0000	15,000.00	15,000.00
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	0.7000	22.30	15.61
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	320.0000	756.73	242,153.60
02043000010006	GAVION TIPO CAJA 10x12cm, CAL 2.7mm 5 x 1 x 1 TRIPLE ZINC	und	480.0000	623.29	299,179.20
02043000010007	GAVION TIPO CAJA 10x12cm, CAL 2.7mm 5 x 1.5 x 1 TRIPLE ZINC	und	160.0000	832.22	133,155.20
02070100050005	PIEDRA MEDIANA DE 6" a 8" (comunidad)	m3	4,560.0000	42.37	193,207.20
0207030001	HORMIGON	m3	0.4800	40.00	19.20
0210020009	GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT200	m2	8,652.0000	12.84	111,091.68
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	6.2400	30.00	187.20
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	8.4000	20.00	168.00
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	160.0000	7.00	1,120.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	140.0000	4.65	651.00
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	11.2500	17.24	193.95
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	0.8400	60.17	50.54
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
0291010006	PLANTON NATIVO	und	533.3300	5.00	2,666.65
					999,665.92
EQUIPOS					
0301000014	MIRAS	día	5,6000	17.36	97.22
0301000015	JALONES	día	11,2000	14.96	167.55
0301000022	ESTACION TOTAL	he	22.4000	23.48	525.95
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	56.0000	14.25	798.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			23,252.22
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	72.3948	399.70	28,936.20
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	30.4800	525.13	16,005.96
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	169.9800	729.50	124,000.41
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 ln	hm	12.0000	452.00	5,424.00
03012200050005	CAMION CISTERNA 4 x 2 (AGUA) 145 - 165 HP 2,000 GLN	hm	14.2399	269.45	3,836.94
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	452,0454	436.20	197,182.20
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	420.43	12,612.90
					412,839.55
Total				S/.	2,021,627.12



Firmado digitalmente por
MANUICO QUISEP
Juan Carlos FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor
del documento

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por
CCALLA
HUALY LARA Jose
FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

Administrador de La
Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente por
CHAVEZ TUNOQUE
Jose Mariano FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado
Por La AAA



Firmado digitalmente
por AGUILAR RIVERA
Gloria Soledad FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

CRONOGRAMA REFERENCIAL DE ACTIVIDADES DE LA PROPUESTA TECNICA

Proyecto: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE MUROS DE GAVIÓN, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO PUCHKA, EN EL SECTOR BARRIO FLORIDA, DISTRITO RAHUAPAMPA, PROVINCIA DE HUARI, DEPARTAMENTO DE ÁNCASH.

Ubicación: SECTOR BARRIO FLORIDA, DISTRITO RAHUAPAMPA, PROVINCIA DE HUARI, DEPARTAMENTO DE ÁNCASH.

Fecha: 17/11/2025

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	DÍAS	PLAZO DE EJECUCIÓN (DÍAS)											
				MES 01			MES 02			MES 03			MES 04		
				I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
LIMPIEZA, DESCOLMATACION, (L= 600.00 ML.) Y CONSTRUCCION DE MURO DE GAVIONES (L= 800.00 ML.)															
OBRAS PROVISIONALES															
01.01															
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												
TRABAJOS PRELIMINARES															
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	V/E	2.00												
01.02.02	TRAZO Y REPLANTEO	km	3.00												
01.02.03	CONTROL TOPOGRAFICO	km	7.00												
MOVIMIENTO DE TIERRAS															
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DEL CAUCE	m3	10.00												
01.03.02	CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	8.00												
01.03.03	EXCAVACION PARA COLCHON ANTISOCAVANTE	m3	2.00												
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	2.00												
01.03.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	4.00												
PROTECCION CIGAVIONES Y COLCHON ANTISOCAVANTE															
01.04.01	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	16.00												
01.04.02	SELECCION Y ACOPIO DE PIEDRA DE CANTERA Ø = 6" @ 8"	m3	45.00												
01.04.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA	m3	10.00												
01.04.04	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	Und.	20.00												
01.04.05	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1 X 1 m	Und.	80.00												
01.04.06	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.5 X 1 m	Und.	20.00												
01.04.07	INSTALACION DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	Und.	16.00												
01.04.08	INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	Und.	30.00												
01.04.09	INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	Und.	12.00												
01.04.10	LLENADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X2.00 X 0.30 m	m3	24.00												
01.04.11	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	m3	60.00												
01.04.12	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	m3	45.00												
01.04.13	TAPADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X2.00 X 0.30 m	m2	60.00												
01.04.14	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	m2	55.00												
01.04.15	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	m2	40.00												
FORESTACION															
01.05.01	HABILITACION Y SUMINISTRO DE PLANTONES	Und.	1.00												
01.05.02	EXCAVACION DE HOTOS Y PLANTACION	Und.	9.00												
01.05.03	RIEGO Y MANTENIMIENTO	Und.	2.00												
FLETE TERRESTRE															
01.06.01	FLETE TERRESTRE	GLB	1.00												

Firmado digitalmente por
MANUELO QUISEP
2025071865 Hard
Motivo: Soy el autor del documento



Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial

Firmado digitalmente por
HAYLARA J098
FAU 2052071865 Hard
Motivo: Day V B"



Administrador de La Administración Local Del Agua

Firmado digitalmente por
CHAVEZ TUNCOQUE
FAU 2052071865 Hard
Motivo: Day V B"



Profesional Designado Por La AAA

Firmado digitalmente por
AGUILAR RIVERA
2025071865 Hard
Motivo: En señal de conformidad



Director de La Autoridad Administrativa Del Agua



CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBRA

Presupuesto: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE MUROS DE GAVIÓN, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO PUCHKA, EN EL SECTOR BARRIO FLORIDA, DISTRITO RAHUAPAMPA, PROVINCIA DE HUARI, DEPARTAMENTO DE ANCASH.

Lugar: SECTOR BARRIO FLORIDA, DISTRITO RAHUAPAMPA, PROVINCIA DE HUARI, DEPARTAMENTO DE ANCASH.

Fecha: 17/11/2025

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	SUPERVISION																				
01.05	SEGUIMIENTO																				
01.06	LIQUIDACION																				

Firmado digitalmente por MANUJO QUISEP 20520711865 Hard Motivo: Soy el autor del documento

Firmado digitalmente por AGUILAR RIVERA 20520711865 FAU Motivo: En señal de conformidad

Firmado digitalmente por CHAVEZ TUNCOQUE 20520711865 Hard Motivo: Doy V B

Firmado digitalmente por HUAYLLARA JORGE 20520711865 Hard Motivo: Doy V B

Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial

Administrador de La Administración Local Del Agua

Profesional Designado Por La AAA

Director de La Autoridad Administrativa Del Agua



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
MANUJO QUISEP
20520711865
Motivo: Soy el autor
del documento



Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial

Firmado digitalmente por
HAY LARA JOSE
FAU 20520711865
Motivo: Doy V B



Administrador de La
Administración Local Del Agua

Firmado digitalmente por
CHAVEZ TUNQUE
FAU 20520711865
Motivo: Doy V B



Profesional Designado
Por La AAA

Firmado digitalmente por
AGUILAR RIVERA
20520711865
Motivo: En señal de
Conformidad



Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua