

FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTOS CRÍTICOS PARA EL CIERRE DE BRECHAS, EN EL SECTOR PUENTE PANAMERICANA-DESEMBOCADURA, DISTRITO DE HUARMEY, PROVINCIA DE HUARMEY, DEPARTAMENTO DE ANCASH.

FTR-CB-PREV N° 0569-2026-ANA-AAA.HCH-ALA.CHUARMEY

PROPUESTA TECNICA: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE MURO DE GAVIONES EN AMBAS MARGENES DEL RÍO HUARMEY, EN EL SECTOR PUENTE PANAMERICANA-DESEMBOCADURA, DISTRITO DE HUARMEY, PROVINCIA DE HUARMEY, DEPARTAMENTO DE ANCASH.

1. UBICACIÓN:

AAA	HUARMEY-CHICAMA	ALA	CASMA-HUARMEY	Fecha	2/09/2026
-----	-----------------	-----	---------------	-------	-----------

1.1. Ubicación política

Departamento	ANCASH	Provincia	HUARMEY	Distrito	HUARMEY	Sector	PUENTE PANAMERICANA-DESEMBOCADURA
--------------	--------	-----------	---------	----------	---------	--------	-----------------------------------

1.2. Ubicación hidrográfica

Unidad hidrográfica	CUENCA HUARMEY	Cuerpo de agua	RÍO HUARMEY
---------------------	----------------	----------------	-------------

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

	Inicial			Final			Margen	Observación
	Este (X):	Norte (Y):	Zona	Este (X):	Norte (Y):	Zona		
TRAMO 1	811822.00	8885182.00	17L	810675.00	8883880.00	17L	EJE DE CAUCE	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION L= 2,000.00 m
TRAMO 2	811820.00	8885193.00	17L	811759.00	8885142.00	17L	DERECHA	MURO DE GAVIONES L=80.00 m
TRAMO 3	811834.00	8885168.00	17L	811756.00	8885103.00	17L	IZQUIERDA	MURO DE GAVIONES L=100.00 m
TRAMO 4	811718.00	8885063.00	17L	811683.00	8885035.00	17L	IZQUIERDA	MURO DE GAVIONES L=40.00 m

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 ☐ Muy Alto ☒ x

2.3. Geología

El cauce del río Huarmey y los alrededores del pueblo están formados por materiales cuaternarios (sedimentos sueltos de origen fluvial). En las laderas y zonas medias de la cuenca predominan rocas intrusivas del Batolito Costero y depósitos volcánicos sedimentarios, pero el área urbana inmediata depende de la dinámica del valle aluvial. La zona baja es vulnerable a inundaciones y flujos de detritos (como los ocurridos durante eventos de El Niño Costero) debido a la acumulación de sedimentos y la geomorfología del río

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)

2.4. Hidrología

La cuenca Huarmey abarca una superficie aproximada de 2,245 km². Cuenca húmeda: Comprende el área por encima de los 1,800 m.s.n.m., sumando unos 1,034 km² (46.07% del total). Esta zona es la única que genera un aporte significativo de escorrentía superficial debido a las lluvias andinas, presenta un régimen intermitente: El río carece de regulación artificial importante y no cuenta con alimentación de nevados. Su caudal depende estrictamente de las lluvias estacionales de la sierra. Periodo de avenidas (crecidas): Ocurre de diciembre a abril. Durante estos meses se concentra casi la totalidad del agua descargada anualmente, registrando picos peligrosos en años con anomalías climáticas. La cuenca baja y media es sumamente vulnerable a eventos extraordinarios asociados al fenómeno de El Niño Costero. Durante estos episodios, el incremento desmedido del caudal detona desbordes, inundaciones de zonas agrícolas y de la ciudad de Huarmey, así como huaicos o flujos de detritos en sus quebradas tributarias

2.5. Elementos expuestos:

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

Cantidad de Habitantes	Cantidad de Viviendas	Tipo	Cantidad de I.E.P./I.E.S.	Nombre	Cantidad de Centros de Salud	Nombre	Otros	Nombre
440.00	70.00	ladrillo, bloque de cemento						
		Piedra, sillar con cal ó cemento						
	40.00	Adobe ó tapia						
		Quincha (caña con barro)						
		Piedra con barro						
		Madera (Pona, Tomillo, 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)
33.00	Esparrago	33.00	40	Vacunos	40	Bocatomas	-	-	-
	-	-		Ovinos	-	Canales	-	-	-
	-	-		Camelidos	-	Puentes	-	-	-
	-	-		Equinos	-	Vías	Panamericana Norte	1	500.00
	-	-		Porcinos	-	Redes Electricas	-	-	-
	-	-		otros	-	Servicios de agua y desagüe	PTAR	1	860.00

3. PROPUESTA TECNICA:

3.1.-Estructural

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	km	0.22	220.00 m de conformación de dique con material propio en la espalda del muro de gaviones en ambas márgenes del río Huarmey distribuidos en tramos (Tramo 2: L=80.00 m margen derecha; Tramo 3: L=100.00 m y Tramo 4: L=40.00 m en la margen izquierda)	
MURO DE GAVIONES	km	0.22	220.00 m de construcción de muro de gaviones en ambas márgenes del río Huarmey en tramos (Tramo 2: L=80.00 m margen derecha; Tramo 3: L=100.00 m y Tramo 4: L=40.00 m en la margen izquierda)	Agua abajo del puente Panamericana se requiere de protección con muro de Gaviones para empalmar la continuación de la estructura existente



Firmado digitalmente por
ANTUNEZ CARRANZA Edgar
Luis FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento

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
CACERES VILLANUEVA Yondi
Leonel FAU 20520711865 hard
Motivo: En señal de Conformidad



Firmado digitalmente por
ESPINOZA CHICHE Danny
Arnaldo FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Director de La Autoridad Administrativa Del Agua

3.2.- Medida No Estructural

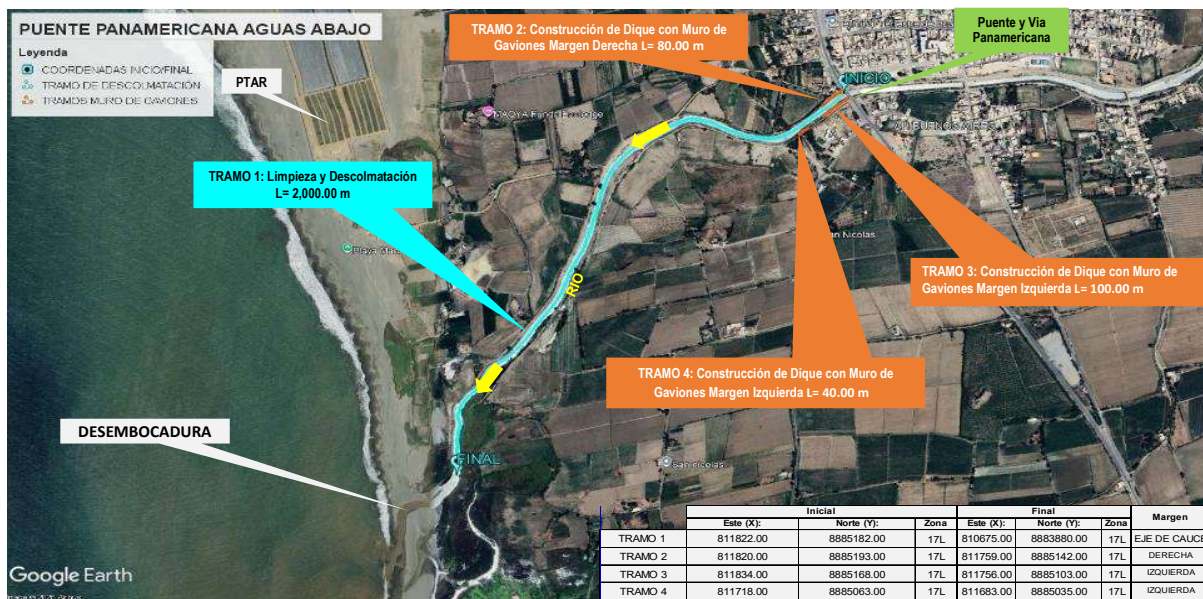
Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	2.00	2,000.00 m de limpieza y descolmatación del río Huarmey en un ancho de cauce de 23.00 m y una altura de corte de 0.60 m	El material excedente se debe eliminar fuera del cauce del río a un D.M.E (Deposito de Material Excedente).

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



Firmado digitalmente por
ANTUNEZ CARRANZA Edgar
Luis FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento

Profesional de la ALA que ha
elaborado la ficha técnica referencial



Administrador de La
Administración Local Del Agua



Profesional Designado
Por La AAA

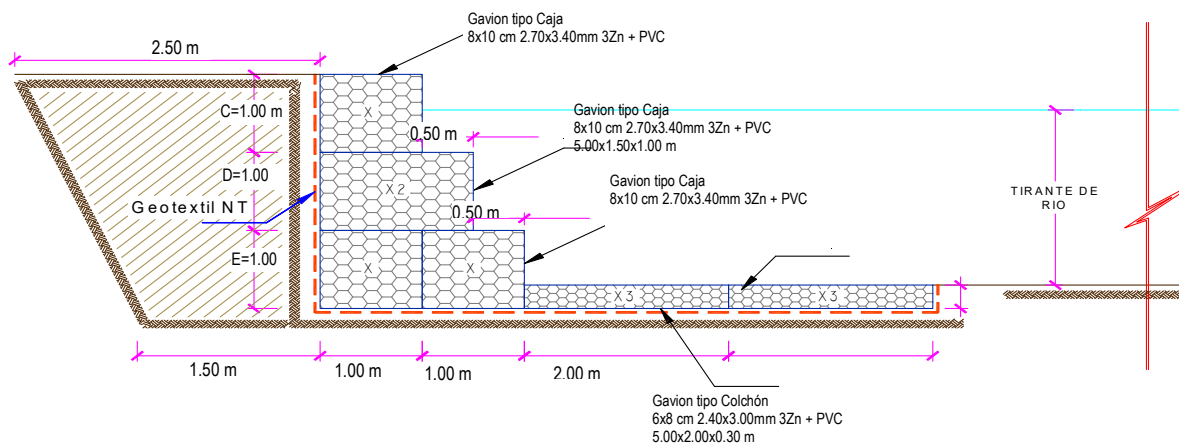
Firmado digitalmente por
CACERES VILLANUEVA Yondi
Leonel FAU 20520711865 hard
Motivo: En señal de Conformidad



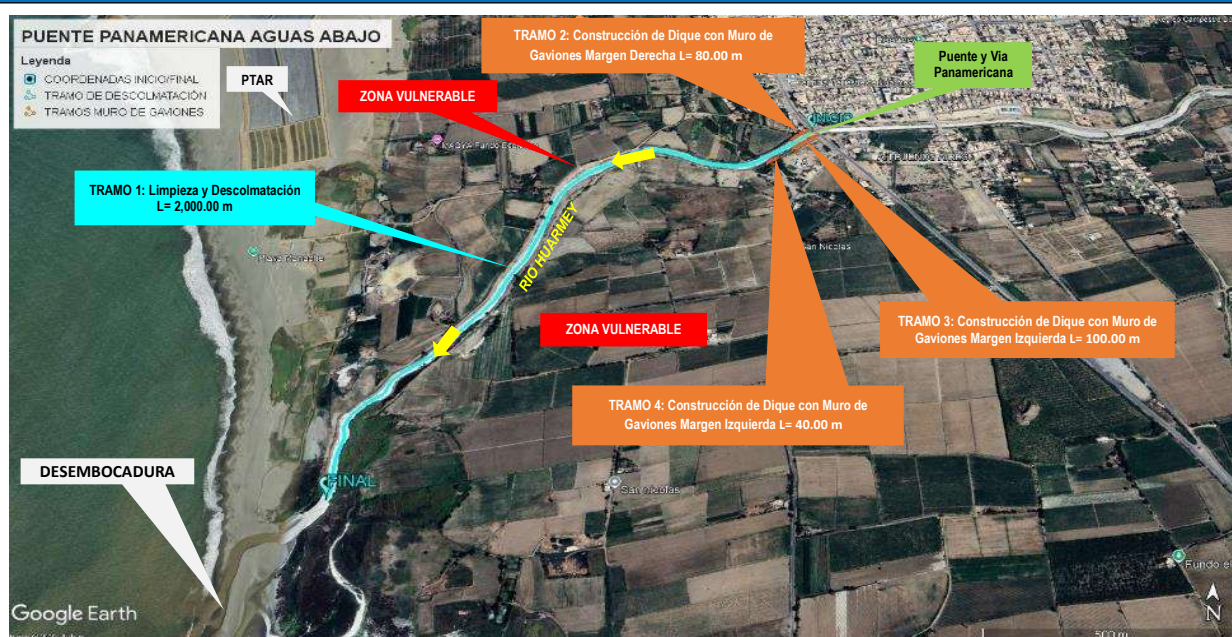
Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

Firmado digitalmente por
ESPINOZA CHICHE Danny
Arnaldo FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

4.2.-VISTA DE PERFIL



5. IMAGEN SATELITAL DE ZONA VULNERABLE (GOOGLE EARTH)



Firmado digitalmente por
 ANTUNEZ CARRANZA Edgar
 Luis FAU 20520711865 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento

Profesional de la ALA que ha
 elaborado la ficha técnica referencial



Administrador de La
 Administración Local Del Agua

Firmado digitalmente
 por POMA
 HUAMAN Carlos
 Gregorio FAU
 20520711865 hard
 Motivo: En señal de
 Conformidad



Profesional Designado
 Por La AAA

Firmado digitalmente por
 CACERES VILLANUEVA Yondi
 Leonel FAU 20520711865 hard
 Motivo: En señal de
 Conformidad



Director de La Autoridad
 Administrativa Del Agua

Firmado digitalmente por
 ESPINOZA CHICHEPE Danny
 Arnaldo FAU 20520711865
 hard
 Motivo: Doy V° B°

6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



FIGURA N° 01: TRAMO CRÍTICO EN EL RÍO HUARMEY COLMATADO Y SIN ESTRUCTURA EN TRAMOS QUE SE REQUIERE DE PROTECCIÓN PARA EMPALMAR ESTRUCTURA EXISTENTE.



FIGURA N° 02: SE OBSERVA AGUAS ABAJO DEL PUENTE PANAMERICANA, EN LA MARGEN IZQUIERDA EL TRAMO, CUENTA CON UNA PROTECCIÓN DE GAVIONES QUE FALTA CONSTRUIR PARA EMPALMAR CON MURO DE GAVIONES



Firmado digitalmente por
ANTUNEZ CARRANZA Edgar
Luis FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del
documento

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
CACERES VILLANUEVA Yondi
Leonel FAU 20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad



Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

Firmado digitalmente por
ESPINOZA CHICHPE Danny
Arnaldo FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



FIGURA N°03: TRAMO FINAL COLMATADO HASTA LA DESEMBOCADURA DEL RIO HUARMEY HACIA EL MAR



Firmado digitalmente por
ANTUNEZ CARRANZA Edgar
Luis FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del
documento

Profesional de la ALA que ha
elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente
por POMA
HUAMAN Carlos
Gregorio FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal
de Conformidad

Administrador de La
Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente por
CACERES VILLANUEVA Yondi
Leonel FAU 20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad

Profesional Designado
Por La AAA



Firmado digitalmente por
ESPINOZA CHICHEPE Danny
Arnaldo FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua



7. PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
01	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (L= 2,000.00 m.) Y CONSTRUCCIÓN DE MURO DE GAVIONES (L= 220.00 m.)				
01.01	TRABAJOS PROVISIONALES				3,215.44
01.01.01	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1.00	1,781.44	1,781.44
01.01.02	CASETA DE GUARDIANA Y/O ALMACÉN	m2	15.00	95.60	1,434.00
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES				18,787.49
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN MAQUINARIA PESADA	Glb	1.00	8,103.45	8,103.45
01.02.02	TRAZO Y REPLANTEO	km	2.22	1,904.02	4,226.92
01.02.03	CONTROL TOPOGRÁFICO	km	2.22	2,908.61	6,457.11
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				568,522.28
01.03.01	LIMPIEZA Y DESOLMATACIÓN CAUCE RÍO	m3	27,600.00	7.59	209,484.00
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	1,320.00	7.93	10,467.60
01.03.03	EXCAVACIÓN DE BASE PARA COLCHÓN ANTISOCAVANTE	m3	132.00	12.00	1,584.00
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	660.00	3.22	2,125.20
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	29,053.20	11.87	344,861.48
01.04	PROTECCION C/GAVIONES Y COLCHON ANTISOCAVANTE				458,786.90
01.04.01	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	2,266.00	14.00	31,724.00
01.04.02	SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA DE CANTERA Ø = 6" @ 8"	m3	1,254.00	86.55	108,533.70
01.04.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA	m3	1,254.00	28.13	35,275.02
01.04.04	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVIÓN TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	Und.	88.00	733.54	64,551.52
01.04.05	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVIÓN TIPO CAJA DE 5 X 1 X 1 m	Und.	132.00	609.98	80,517.36
01.04.06	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVIÓN TIPO CAJA DE 5 X 1.5 X 1 m	Und.	44.00	803.45	35,351.80
01.04.07	INSTALACIÓN DE GAVIÓN TIPO COLCHÓN DE 5 X 2 X 0.30 m	Und.	88.00	26.78	2,356.64
01.04.08	INSTALACIÓN DE GAVIÓN TIPO CAJA DE 5 X 1.00 X 1.00 m	Und.	132.00	35.71	4,713.72
01.04.09	INSTALACIÓN DE GAVIÓN TIPO CAJA DE 5 X 1.50 X 1.00 m	Und.	44.00	44.64	1,964.16
01.04.10	LLENADO DE GAVIÓN TIPO COLCHÓN DE 5 X 2.00 X 0.30 m	m3	264.00	38.52	10,169.28
01.04.11	LLENADO DE GAVIÓN TIPO CAJA DE 5 X 1.00 X 1.00 m	m3	660.00	52.36	34,557.60
01.04.12	LLENADO DE GAVIÓN TIPO CAJA DE 5 X 1.50 X 1.00 m	m3	330.00	61.64	20,341.20
01.04.13	TAPADO DE GAVIÓN TIPO COLCHÓN DE 5 X 2.00 X 0.30 m	m2	880.00	13.40	11,792.00
01.04.14	TAPADO DE GAVIÓN TIPO CAJA DE 5 X 1.00 X 1.00 m	m2	660.00	16.74	11,048.40
01.04.15	TAPADO DE GAVIÓN TIPO CAJA DE 5 X 1.50 X 1.00 m	m2	330.00	17.85	5,890.50
1.05	FORESTACIÓN				2,512.46
01.05.01	HABILITACIÓN Y SUMINISTRO DE PLANTONES	Und.	146.67	8.06	1,182.16
01.05.02	EXCAVACIÓN DE HOYOS Y PLANTACIÓN	Und.	146.67	3.13	459.08
01.05.03	RIEGO Y MANTENIMIENTO	Und.	146.67	5.94	871.22
1.06	FLETE TERRESTRE				15,000.00
01.06.01	FLETE TERRESTRE	GLB	1.00	15,000.00	15,000.00
	COSTO DIRECTO				1,066,824.57
	GASTOS GENERALES (10%CD)				106,682.46
	UTILIDAD (10%CD)				106,682.46
	SUB TOTAL				1,280,189.48
	IGV (18%)				230,434.11
	TOTAL				1,510,623.59
	SUPERVISIÓN (5%CD)				53,341.23
	SEGUIMIENTO Y MONITOREO (2%CD)				21,336.49
	FICHA DEFINITIVA				20,000.00
	PRESUPUESTO TOTAL				1,605,301.31

SON: UN MILLON SEISCIENTOS CINCO MIL TRESCIENTOS UNO CON 31/100 SOLES



Firmado digitalmente por
ANTUNEZ CARRANZA Edgar
Luis FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento

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
CACERES VILLANUEVA Yondi
Leonel FAU 20520711865 hard
Motivo: En señal de Conformidad



Firmado digitalmente por
ESPINOZA CHICHEPE Danny
Arnaldo 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 (DIAS)							
				MES 01				MES 02			
				I	II	III	IV	I	II	III	IV
1.00	LIMPIEZA, DESCOLMATACION (L= 2,000.00 m.) Y CONSTRUCCION DE MURO DE GAVIONES (L= 220.00 m.)										
1.01	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 ALMACÉN	m2	1.00								
1.02	TRABAJOS PRELIMINARES										
01.02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION MAQUINARIA PESADA	Glb	1.00								
01.02.02	TRAZO Y REPLANTEO	km	5.00								
01.02.03	CONTROL TOPOGRAFICO	km	35.00								
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS										
01.03.01	LIMPIEZA Y DESOLMATACION CAUCE RIO	m3	17.00								
01.03.02	CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	2.00								
01.03.03	EXCAVACION DE BASE PARA COLCHON ANTISOCAVANTE	m3	1.00								
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	1.00								
01.03.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	8.00								
1.04	PROTECCION C/GAVIONES Y COLCHON ANTISOCAVANTE										
01.04.01	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	5.00								
01.04.02	SELECCION Y ACOPIO DE PIEDRA DE CANTERA Ø = 6" @ 8"	m3	13.00								
01.04.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA	m3	3.00								
01.04.04	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	Und.	6.00								
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.	6.00								
01.04.07	INSTALACION DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	Und.	5.00								
01.04.08	INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.00 X 1.00 m	Und.	9.00								
01.04.09	INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.50 X 1.00 m	Und.	4.00								
01.04.10	LLENADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2.00 X 0.30 m	m3	7.00								
01.04.11	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.00 X 1.00 m	m3	11.00								
01.04.12	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.50 X 1.00 m	m3	13.00								
01.04.13	TAPADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2.00 X 0.30 m	m2	9.00								
01.04.14	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.00 X 1.00 m	m2	13.00								
01.04.15	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.50 X 1.00 m	m2	15.00								
01.05.	REFORESTACION										
01.05.01	HABILITACION Y SUMINISTRO DE PLANTONES	Und.	1.00								
01.05.02	EXCAVACION DE HOYOS Y PLANTACION	Und.	3.00								
01.05.02	RIEGO Y MANTENIMIENTO	Und.	1.00								
1.06	FLETE TERRESTRE										
01.06.01	FLETE TERRESTRE	GLB									

ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA PROPUESTA TÉCNICA REFERENCIAL

ITEM	ACTIVIDAD	MES 01				MES 02				MES 03			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
01.01	FORMULACIÓN DE FICHA TÉCNICA												
01.02	CONTRATACIÓN												
01.03	EJECUCIÓN												
01.04	SUPERVISIÓN												
01.05	SEGUIMIENTO												
01.06	LIQUIDACIÓN												

Fecha de elaboración de la ficha: 2/09/2026

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

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


 Firmado digitalmente por
 ANTUNEZ CARRANZA Edgar
 Luis FAU 20520711865 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Profesional de la ALA que ha
 elaborado la ficha técnica referencial


 Firmado digitalmente
 por POMA
 HUAMAN Carlos
 Gregorio FAU
 20520711865 hard
 Motivo: En señal de
 Conformidad
 Administrador de La
 Administración Local Del Agua


 Firmado digitalmente por
 CACERES VILLANUEVA Yondi
 Leonel FAU 20520711865 hard
 Motivo: En señal de
 Conformidad
 Profesional Designado
 Por La AAA


 Firmado digitalmente por
 ESPINOZA CHICHEPE Danny
 Arnaldo FAU 20520711865
 hard
 Motivo: Doy V° B°
 Director de La Autoridad
 Administrativa Del Agua

PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Presupuesto: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE MURO DE GAVIONES EN AMBAS MARGENES DEL RÍO HUARMEY, EN EL SECTOR PUENTE PANAMERICANA-DESEMBOCADURA, DISTRITO DE HUARMEY, PROVINCIA DE HUARMEY, DEPARTAMENTO DE ANCASH.

Lugar: SECTOR PUENTE PANAMERICANA-DESEMBOCADURA, DISTRITO DE HUARMEY, PROVINCIA DE HUARMEY, DEPARTAMENTO DE ANCASH.

Fecha: 3/09/2026

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
01	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (L= 2,000.00 m.) Y CONSTRUCCIÓN DE MURO DE GAVIONES (L= 220.00 m.)				
01.01	TRABAJOS PROVISIONALES				3,215.44
01.01.01	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1.00	1,781.44	1,781.44
01.01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACÉN	m2	15.00	95.60	1,434.00
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES				18,787.49
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN MAQUINARIA PESADA	Glb	1.00	8,103.45	8,103.45
01.02.02	TRAZO Y REPLANTEO	km	2.22	1,904.02	4,226.92
01.02.03	CONTROL TOPOGRÁFICO	km	2.22	2,908.61	6,457.11
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				568,522.28
01.03.01	LIMPIEZA Y DESOLMATACIÓN CAUCE RÍO	m3	27,600.00	7.59	209,484.00
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	1,320.00	7.93	10,467.60
01.03.03	EXCAVACIÓN DE BASE PARA COLCHÓN ANTISOCAVANTE	m3	132.00	12.00	1,584.00
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	660.00	3.22	2,125.20
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	29,053.20	11.87	344,861.48
01.04	PROTECCION C/GAVIONES Y COLCHON ANTISOCAVANTE				458,786.90
01.04.01	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	2,266.00	14.00	31,724.00
01.04.02	SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA DE CANTERA Ø = 6" @ 8"	m3	1,254.00	86.55	108,533.70
01.04.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA	m3	1,254.00	28.13	35,275.02
01.04.04	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVIÓN TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	Und.	88.00	733.54	64,551.52
01.04.05	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVIÓN TIPO CAJA DE 5 X 1 X 1 m	Und.	132.00	609.98	80,517.36
01.04.06	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.5 X 1 m	Und.	44.00	803.45	35,351.80
01.04.07	INSTALACIÓN DE GAVIÓN TIPO COLCHÓN DE 5 X 2 X 0.30 m	Und.	88.00	26.78	2,356.64
01.04.08	INSTALACIÓN DE GAVIÓN TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	Und.	132.00	35.71	4,713.72
01.04.09	INSTALACIÓN DE GAVIÓN TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	Und.	44.00	44.64	1,964.16
01.04.10	LLENADO DE GAVIÓN TIPO COLCHÓN DE 5 X2.00 X 0.30 m	m3	264.00	38.52	10,169.28
01.04.11	LLENADO DE GAVIÓN TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	m3	660.00	52.36	34,557.60
01.04.12	LLENADO DE GAVIÓN TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	m3	330.00	61.64	20,341.20
01.04.13	TAPADO DE GAVIÓN TIPO COLCHÓN DE 5 X2.00 X 0.30 m	m2	880.00	13.40	11,792.00
01.04.14	TAPADO DE GAVIÓN TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	m2	660.00	16.74	11,048.40
01.04.15	TAPADO DE GAVIÓN TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	m2	330.00	17.85	5,890.50
1.05	FORESTACIÓN				2,512.46
01.05.01	HABILITACIÓN Y SUMINISTRO DE PLANTONES	Und.	146.67	8.06	1,182.16
01.05.02	EXCAVACIÓN DE HOYOS Y PLANTACIÓN	Und.	146.67	3.13	459.08
01.05.03	RIEGO Y MANTENIMIENTO	Und.	146.67	5.94	871.22
1.06	FLETE TERRESTRE				15,000.00
01.06.01	FLETE TERRESTRE	GLB	1.00	15,000.00	15,000.00
	COSTO DIRECTO				1,066,824.57
	GASTOS GENERALES (10%CD)				106,682.46
	UTILIDAD (10%CD)				106,682.46
	SUB TOTAL				1,280,189.48
	IGV (18%)				230,434.11
	TOTAL				1,510,623.59
	SUPERVISIÓN (5%CD)				53,341.23
	SEGUIMIENTO Y MONITOREO (2%CD)				21,336.49
	FICHA DEFINITIVA				20,000.00
	PRESUPUESTO TOTAL				1,605,301.31

SON: UN MILLON SEISCIENTOS CINCO MIL TRESCIENTOS UNO CON 31/100 SOLES

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



Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial

Firmado digitalmente por
ANTUNEZ CARRANZA Edgar
Luis FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento



Administrador de La Administración Local Del Agua

Firmado digitalmente por POMA
HUAMAN Carlos
Gregorio FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de Conformidad



Profesional Designado Por La AAA

Firmado digitalmente por
CACERES VILLANUEVA Yondi
Leonel FAU 20520711865 hard
Motivo: En señal de Conformidad



Director de La Autoridad Administrativa Del Agua

Firmado digitalmente por
ESPINOZA CHICHE Danny
Arnaldo FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°



PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIALES DE LA PROPUESTA TÉCNICA

Actividad LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE MURO DE GAVIONES EN AMBAS MARGENES DEL RÍO HUARMEY, EN EL SECTOR PUENTE PANAMERICANA-DESEMBOCADURA, DISTRITO DE HUARMEY, PROVINCIA DE HUARMEY, DEPARTAMENTO DE ANCASH.

Ubicación: SECTOR PUENTE PANAMERICANA-DESEMBOCADURA, DISTRITO DE HUARMEY, PROVINCIA DE HUARMEY, DEPARTAMENTO DE ANCASH.

Fecha: 3/09/2026

Ítem	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
1.00	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (L= 2,000.00 m.) Y CONSTRUCCIÓN DE MURO DE GAVIONES (L= 220.00 m.)							
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 ALMACÉN	m2						15.00
	caseta de guardiania y/o almacén		1.00	5.00	3.00		15.00	
1.02	TRABAJOS PRELIMINARES							
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN MAQUINARIA PESADA	Glb						1.00
	Movilización de maquinaria pesada		1.00				1.00	
01.02.02	TRAZO Y REPLANTEO	Km						2.22
	Limpieza y Descolmatación		1.00	2.00			2.22	
	Gaviones		1.00	0.22				
01.02.03	CONTROL TOPOGRÁFICO	Km						2.22
	Limpieza y descolmatación		1.00	2.00			2.22	
	Gaviones		1.00	0.22				
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN CAUCE RÍO	m3						27,600.00
	Cauce estable de río		1.00	2,000.00	23.00	0.60	27,600.00	
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3						1,320.00
	conformación de dique con material propio		1.00	220.00	2.00	3.00	1,320.00	
01.03.03	EXCAVACIÓN DE BASE PARA COLCHÓN ANTISOCAVANTE	m3						132.00
	Excavación de colchón antisocavante		1.00	220.00	2.00	0.30	132.00	
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2						660.00
	perfilado y refine en talud de dique		1.00	220.00		3.00	660.00	
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3						29,053.20
	eliminación de material excedente		1.00	esp = 10%			29,053.20	
1.04	PROTECCIÓN C/GAVIONES Y COLCHON ANTISOCAVANTE							
01.04.01	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2						2,266.00
	suministro, transporte e instalación de geotextil no tejido		1.00	220.00	10.30		2,266.00	
01.04.02	SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA DE CANTERA Ø = 6" @ 8"	m3						1,254.00
	Gavión tipo colchón 5.0 x 2.0 x 0.30 m		2	220.00	2.00	0.30	264.00	
	Gavion tipo caja 5.0 x 1.0 x 1.0 m		3	220.00	1.00	1.00	660.00	
	Gavion tipo caja 5.0 x 1.5 x 1.0 m		1	220.00	1.50	1.00	330.00	
01.04.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA	m3						1,254.00
	Carguio y transporte de piedra			1,254.00			1,254.00	
01.04.04	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVIÓN TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	und.						88.00
	Suministro y armado gavión tipo colchón		2	220.00			88.00	
01.04.04	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVIÓN TIPO CAJA DE 5 X 1 X 1 m	und.						132.00
	Suministro y armado gavión tipo caja		3	220.00			132.00	
01.04.05	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVIÓN TIPO CAJA DE 5 X 1.5 X 1 m	und.						44.00
	Suministro y armado gavión tipo caja		1	220.00			44.00	
01.04.06	INSTALACIÓN DE GAVIÓN TIPO COLCHÓN DE 5 X 2 X 0.30 m	und.						88.00
	Instalación gavión tipo colchón		2	220.00			88.00	
01.04.06	INSTALACIÓN DE GAVIÓN TIPO CAJA DE 5 X 1.00 X 1.00 m	und.						132.00
	Instalación gavión tipo caja		3	220.00			132.00	
01.04.07	INSTALACIÓN DE GAVIÓN TIPO CAJA DE 5 X 1.50 X 1.00 m	und.						44.00
	Instalación gavión tipo caja		1	220.00			44.00	
01.04.10	LLENADO DE GAVIÓN TIPO COLCHÓN DE 5 X 2.00 X 0.30 m	m3						264.00
	Llenado gavión tipo colchón		2	220.00	2.00	0.30	264.00	



Firmado digitalmente por
ANTUNEZ CARRANZA Edgar
Luis FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del
documento

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Administrador de La
Administración Local Del Agua

Firmado digitalmente
por POMA
HUAMAN Carlos
Gregorio FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad



Profesional Designado
Por La AAA

Firmado digitalmente por
CACERES VILLANUEVA Yondi
Leonel FAU 20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad



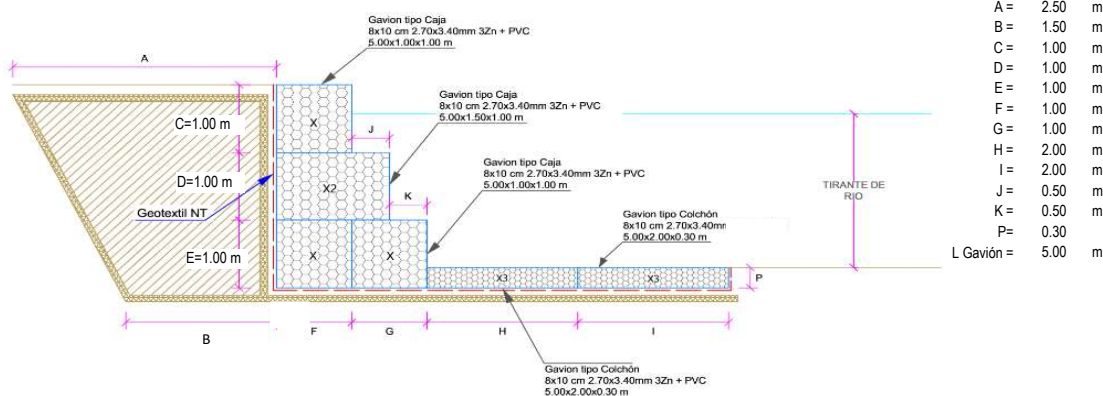
Firmado digitalmente por
ESPINOZA CHICHPE Danny
Arnaldo FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua



01.04.08	LLENADO DE GAVIÓN TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	m3							660.00
	Llenado gavión tipo caja		3	220.00	1.00	1.00			
01.04.09	LLENADO DE GAVIÓN TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	m3							330.00
	Llenado gavión tipo caja		1	220.00	1.50	1.00			
01.04.13	TAPADO DE GAVIÓN TIPO COLCHÓN DE 5 X2.00 X 0.30 m	m2							880.00
	Tapado gavión tipo colchón		2	220.00	2.00				
01.04.10	TAPADO DE GAVIÓN TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	m2							660.00
	Tapado gavión tipo caja		3	220.00	1.00				
01.04.11	TAPADO DE GAVIÓN TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	m2							330.00
	Tapado gavión tipo caja		1	220.00	1.50				
01.05.	FORESTACION								
01.05.01	HABILITACIÓN Y SUMINISTRO DE PLANTONES	und.							146.67
	Habilitación y suministro de plantones		4	220.00				146.67	
01.05.02	EXCAVACIÓN DE HOYOS Y PLANTACIÓN	und.							146.67
	Excavación de hoyos y plantación		4	220.00				146.67	
01.05.02	RIEGO Y MANTENIMIENTO	und.							146.67
	Riego y mantenimiento		4	220.00				146.67	
1.06.	FLETE TERRESTRE								
1.06.01.	FLETE TERRESTRE	glb	1	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
ANTUNEZ CARRANZA Edgar
Luis FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del
documento

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
CACERES VILLANUEVA Yondi
Leonel FAU 20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad



Firmado digitalmente por
ESPINOZA CHICHE Danny
Arnaldo FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua



Análisis de precios unitarios Referenciales de la Propuesta Técnica

Presupuesto: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE MURO DE GAVIONES EN AMBAS MARGENES DEL RÍO HUARMEY, EN EL SECTOR PUENTE PANAMERICANA-DESEMBOCADURA, DISTRITO DE HUARMEY, PROVINCIA DE HUARMEY, DEPARTAMENTO DE ANCASH.

Lugar: SECTOR PUENTE PANAMERICANA-DESEMBOCADURA, DISTRITO DE HUARMEY, PROVINCIA DE HUARMEY, DEPARTAMENTO DE ANCASH.

Fecha: 2/09/2026

Partida	01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD					
Rendimiento	und/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und		1,781.44	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	28.94	231.52	
0101010005	PEON	hh	2.0000	16.0000	20.54	328.64	
						560.16	
Materiales							
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2" A 4"	kg		2.0000	6.71	13.42	
0207030001	HORMIGON	m3		0.4800	40.00	19.20	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		1.2000	26.55	31.86	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		70.0000	7.00	490.00	
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und		1.0000	650.00	650.00	
						1,204.48	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	% mo		3.0000	560.16	16.80	
						16.80	
Partida	01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN					
Rendimiento	m2/DIA	20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m2		95.60	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	28.94	11.58	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	22.68	9.07	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.4000	20.54	8.22	
						28.87	
Materiales							
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.2500	6.59	1.65	
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm	m2		0.8000	11.60	9.28	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		6.0000	7.00	42.00	
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2		0.7500	17.24	12.93	
						65.86	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	% mo		3.0000	28.87	0.87	
						0.87	



Profesional de la
la ficha técn

Firmado digitalmente por
ANTUNEZ CARRANZA Edgar
Luis FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del
documento



Administración Local Del Agua

Firmado digitalmente por
HUAMAN Carlos
Gregorio FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad



Profesional De: Director de La Autoridad
Por La AA Administrativa Del Agua

Firmado digitalmente por
CACERES VILLANUEVA Yondi
Leonel FAU 20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad



Firmado digitalmente por
ESPINOZA CHICHE Danny
Arnaldo FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

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

Partida	02.01		MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS			
Rendimiento	glb/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb		8,103.45
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	6.0000	48.0000	20.54	985.92
						985.92
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	985.92	29.58
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 tn	hm	0.7500	6.0000	326.80	1,960.80
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	1.8750	15.0000	341.81	5,127.15
						7,117.53



Profesional de la A
la ficha técn

Firmado digitalmente por
ANTUNEZ CARRANZA Edgar
Luis FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del
documento



Administración Local Del Agua

Firmado digitalmente
por POMA
HUAMAN Carlos
Gregorio FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal
de Conformidad



Profesional De: Director de La Autoridad
Por La AA Administrativa Del Agua

Firmado digitalmente por
CACERES VILLANUEVA Yondi
Leonel FAU 20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad



Firmado digitalmente por
ESPINOZA CHICHE Danny
Arnaldo FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V B'



Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Partida	02.04	TRAZO Y REPLANTEO				
Rendimiento	km/DIA	0.5000	EQ. 0.5000	Costo unitario directo por : km	1,904.02	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	1.6000	28.94	46.30
0101010005	PEON	hh	0.5000	8.0000	20.54	164.32
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	16.0000	30.08	481.28
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	0.5000	8.0000	22.68	181.44
						873.34
Materiales						
02040300010043	FIERRO 3/8"	var		0.5000	27.47	13.74
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		3.6000	26.55	95.58
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
						422.88
Equipos						
0301000014	MIRAS	día	2.0000	4.0000	17.36	69.44
0301000015	JALONES	día	4.0000	8.0000	14.96	119.68
0301000022	ESTACION TOTAL	he	1.0000	16.0000	24.53	392.48
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	% mo		3.0000	873.34	26.20
						607.80

Partida	02.05	CONTROL TOPOGRAFICO				
Rendimiento	km/DIA	0.2000	EQ. 0.2000	Costo unitario directo por : km	2,908.61	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	4.0000	22.68	90.72
0101010005	PEON	hh	0.5000	20.0000	20.54	410.80
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	40.0000	30.08	1,203.20
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	0.2500	10.0000	22.68	226.80
						1,931.52
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	15.29	611.60
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	% mo		3.0000	1,931.52	57.95
						669.55



Profesional de la
la ficha técn

Firmado digitalmente por
ANTUNEZ CARRANZA Edgar
Luis FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del
documento



Administración Local Del Agua

Firmado digitalmente
por POMA
HUAMAN Carlos
Gregorio FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal
de Conformidad



Profesional Des Director de La Autoridad
Por La AA Administrativa Del Agua

Firmado digitalmente por
CACERES VILLANUEVA Yondi
Leonel FAU 20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad



Firmado digitalmente por
ESPINOZA CHICHPE Danny
Arnaldo FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

Partida	03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO					
Rendimiento	m3/DIA	850.0000	EQ. 850.0000	Costo unitario directo por : m3		7.59	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0094	28.94	0.27	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0094	20.54	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	757.76	7.12	
						7.13	
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		7.93	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0099	20.54	0.20	
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0099	22.68	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	757.76	7.50	
						7.51	
Partida	03.03	EXCAVACIÓN PARA COLCHON ANTISOCAVANTE					
Rendimiento	m3/DIA	800.0000	EQ. 800.0000	Costo unitario directo por : m3		12.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	0.0010	28.94	0.03	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0100	20.54	0.21	
						0.24	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.24	0.01	
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	1.0000	0.0100	417.13	4.17	
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0100	757.76	7.58	
						11.76	



Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Partida	03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE				
Rendimiento	m2/DIA	1,200.0000	EQ. 1,200.0000	Costo unitario directo por : m2		3.22
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0067	22.68	0.15
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0133	20.54	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	417.13	2.79
						2.80

Partida	03.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE				
Rendimiento	m3/DIA	1,200.0000	EQ. 1,200.0000	Costo unitario directo por : m3		11.87
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0067	20.54	0.14
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.1000	0.0007	22.68	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	320.60	2.15
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	4.0000	0.0267	358.17	9.56
						11.71

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		14.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0160	28.94	0.46
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0160	22.68	0.36
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0320	20.54	0.66
						1.48
Materiales						
0210020009	GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT200	m2		1.0500	11.89	12.48
						12.48
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.48	0.04
						0.04

Partida	04.02	SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA DE CANTERA Ø = 6" @ 8"				
---------	-------	---	--	--	--	--



Profesional de la
la ficha técn

Firmado digitalmente por
ANTUNEZ CARRANZA Edgar
Luis FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del
documento



Administración Local Del Agua

Firmado digitalmente
por POMA
HUAMAN Carlos
Gregorio FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad



Profesional De: Director de La Autoridad
Por La AA Administrativa Del Agua

Firmado digitalmente por
CACERES VILLANUEVA Yondi
Leonel FAU 20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad



Firmado digitalmente por
ESPINOZA CHICHE Danny
Arnaldo FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

Rendimiento **m3/DIA** **100.0000** EQ. **100.0000** Costo unitario directo por : m3 **86.55**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0800	22.68	1.81
0101010005	PEON	hh	25.0000	2.0000	20.54	41.08
42.89						
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	42.89	1.29
1.29						

Partida **04.03** **CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA**

Rendimiento **m3/DIA** **460.0000** EQ. **460.0000** Costo unitario directo por : m3 **28.13**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0174	22.68	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	320.60	2.79
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	4.0000	0.0696	358.17	24.93
27.74						

Partida **04.04** **SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO COLCHON "A" DE 5 X 2 X 0.30 m**

Rendimiento **und/DIA** **16.0000** EQ. **16.0000** Costo unitario directo por : und **733.54**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5000	22.68	11.34
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.0000	20.54	20.54
31.88						
Materiales						
02043000010005	GAVION TIPO CAJA 10x12cm, CAL 2.7mm 5 x 2 x 0.5 Tf und			1.0000	700.70	700.70
700.70						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	31.88	0.96
0.96						

Partida **04.05** **SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA "A" DE 5 X 1 X 1 m**

Rendimiento **und/DIA** **6.0000** EQ. **6.0000** Costo unitario directo por : und **609.98**



Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.3750	0.5000	22.68	11.34
0101010005	PEON	hh	0.7500	1.0000	20.54	20.54
						31.88

Materiales						
02043000010006	GAVION TIPO CAJA 10x12cm, CAL 2.7mm 5 x 1 x 1 TRII und			1.0000	577.14	577.14
						577.14

Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	% mo		3.0000	31.88	0.96
						0.96

Partida **04.06** **SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA "B" DE 5 X 1.5 X 1 m**

Rendimiento **und/DIA 8.0000** EQ. **8.0000** Costo unitario directo por : und **803.45**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.5000	0.5000	22.68	11.34
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.0000	20.54	20.54
						31.88

Materiales						
02043000010007	GAVION TIPO CAJA 10x12cm, CAL 2.7mm 5 x 1.5 x 1 TF und			1.0000	770.61	770.61
						770.61

Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	% mo		3.0000	31.88	0.96
						0.96

Partida **04.07** **INSTALACION DE GAVION TIPO COLCHON "A" 5 x 2 x 0.30**

Rendimiento **und/DIA 20.0000** EQ. **20.0000** Costo unitario directo por : und **26.78**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	22.68	9.07
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.8000	20.54	16.43
						25.50

Equipos



Profesional de la
la ficha técn

Firmado digitalmente por
ANTUNEZ CARRANZA Edgar
Luis FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del
documento



Administración Local Del Agua

Firmado digitalmente
por POMA
HUAMAN Carlos
Gregorio FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal
de Conformidad



Profesional Des Director de La Autoridad
Por La AA Administrativa Del Agua

Firmado digitalmente por
CACERES VILLANUEVA Yondi
Leonel FAU 20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad



Firmado digitalmente por
ESPINOZA CHICHPE Danny
Arnaldo FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°



Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	5.0000	25.50	1.28
					1.28

Partida **04.08** **INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA "A" 5 x 1 x 1m**

Rendimiento	und/DIA	15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : und	35.71
-------------	----------------	----------------	--------------------	----------------------------------	--------------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5333	22.68	12.10
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.0667	20.54	21.91
						34.01

	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	34.01	1.70
						1.70

Partida **04.09** **INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA "B" 5 x 1.5 x 1m**

Rendimiento	und/DIA	12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : und	44.64
-------------	----------------	----------------	--------------------	----------------------------------	--------------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	22.68	15.12
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.3333	20.54	27.39
						42.51

	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	42.51	2.13
						2.13

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

Rendimiento	m3/DIA	40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m3	38.52
-------------	---------------	----------------	--------------------	---------------------------------	--------------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.2000	22.68	4.54
0101010005	PEON	hh	8.0000	1.6000	20.54	32.86
						37.40

	Equipos					
--	----------------	--	--	--	--	--


Profesional de la
la ficha técn

Firmado digitalmente por
ANTUNEZ CARRANZA Edgar
Luis FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del
documento


Administración Local Del Agua

Firmado digitalmente
por POMA
HUAMAN Carlos
Gregorio FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal
de Conformidad


Profesional Des
Por La AA

Firmado digitalmente por
CACERES VILLANUEVA Yondi
Leonel FAU 20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad


Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

Firmado digitalmente por
ESPINOZA CHICHPE Danny
Arnaldo FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°



Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	3.0000	37.40	1.12
					1.12

Partida **04.11** **LLENADO DE GAVION TIPO "A" DE 5 X 1.00 X 1.00 m**

Rendimiento	m3/DIA	30.0000	EQ. 30.0000	Costo unitario directo por : m3	52.36
-------------	---------------	----------------	--------------------	---------------------------------	--------------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.2667	22.68	6.05
0101010005	PEON	hh	8.0000	2.1333	20.54	43.82
						49.87

	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	49.87	2.49
						2.49

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

Rendimiento	m3/DIA	25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : m3	61.64
-------------	---------------	----------------	--------------------	---------------------------------	--------------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.3200	22.68	7.26
0101010005	PEON	hh	8.0000	2.5600	20.54	52.58
						59.84

	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	59.84	1.80
						1.80

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

Rendimiento	m2/DIA	40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m2	13.40
-------------	---------------	----------------	--------------------	---------------------------------	--------------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.2000	22.68	4.54
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.4000	20.54	8.22
						12.76

	Equipos					
--	----------------	--	--	--	--	--


Firmado digitalmente por
ANTUNEZ CARRANZA Edgar
Luis FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Profesional de la A
la ficha técn


Firmado digitalmente
por POMA
HUAMAN Carlos
Gregorio FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal
de Conformidad
Administración Local Del Agua


Firmado digitalmente por
CACERES VILLANUEVA Yondi
Leonel FAU 20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad
Profesional Des
Por La AA


Firmado digitalmente por
ESPINOZA CHICHPE Danny
Arnaldo FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°
Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	5.0000	12.76	0.64
					0.64

Partida **04.14** **TAPADO DE GAVION TIPO CAJA "A" DE 5 X1.00 X 1.00 m**

Rendimiento	m2/DIA	32.0000	EQ. 32.0000	Costo unitario directo por : m2	16.74
-------------	---------------	----------------	--------------------	---------------------------------	--------------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.2500	22.68	5.67
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.5000	20.54	10.27
						15.94

	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	15.94	0.80
						0.80

Partida **04.15** **TAPADO DE GAVION TIPO CAJA "B" DE 5 X1.50 X 1.00 m**

Rendimiento	m2/DIA	30.0000	EQ. 30.0000	Costo unitario directo por : m2	17.85
-------------	---------------	----------------	--------------------	---------------------------------	--------------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.2667	22.68	6.05
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.5333	20.54	10.95
						17.00

	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	17.00	0.85
						0.85

Partida **05.01** **HABILITACION Y SUMINISTRO DE PLANTONES**

Rendimiento	und/DIA	1,000.0000	EQ. 1,000.0000	Costo unitario directo por : und	8.06
-------------	----------------	-------------------	-----------------------	----------------------------------	-------------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	0.0008	22.68	0.02
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0080	20.54	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	358.17	2.87
						2.88

Partida **05.02** **EXCAVACION DE HOYOS Y PLANTACION**

Rendimiento	und/DIA	60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : und	3.13
-------------	----------------	----------------	--------------------	----------------------------------	-------------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	0.0133	22.68	0.30
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1333	20.54	2.74
						3.04
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	3.04	0.09
						0.09

Partida **05.03** **RIEGO Y MANTENIMIENTO**

Rendimiento	und/DIA	300.0000	EQ. 300.0000	Costo unitario directo por : und	5.94
-------------	----------------	-----------------	---------------------	----------------------------------	-------------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	0.0027	22.68	0.06
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0267	20.54	0.55
						0.61
Equipos						
03012200050005	CAMION CISTERNA 4 x 2 (AGUA) 145 - 165 HP 2,000 G hm		1.0000	0.0267	199.59	5.33
						5.33

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

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Presupuesto: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE MURO DE GAVIONES EN AMBAS MARGENES DEL RÍO HUARMEY, EN EL SECTOR PUENTE PANAMERICANA-DESEMBOCADURA, DISTRITO DE HUARMEY, PROVINCIA DE HUARMEY, DEPARTAMENTO DE ANCASH.

Lugar: SECTOR PUENTE PANAMERICANA-DESEMBOCADURA, DISTRITO DE HUARMEY, PROVINCIA DE HUARMEY, DEPARTAMENTO DE ANCASH.

Fecha: 2/09/2026

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	313.3800	28.94	9,069.22
0101010004	OFICIAL	hh	1,210.5253	22.68	27,454.71
0101010005	PEON	hh	7,281.6116	20.54	149,564.30
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	33.4052	22.68	757.63
0101030000	TOPOGRAFO	hh	124.3198	30.08	3,739.54
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	39.9603	22.68	906.30
					191,491.70

MATERIALES					
0203020002	FLETE TERRESTRE	glb	1.0000	15,000.00	15,000.00
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg	0.0000	8.60	0.00
02040100020002	ALAMBRE NEGRO N° 8	kg	0.0000	8.50	0.00
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	0.0000	5.49	0.00
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	1.1100	27.47	30.49
02041200010002	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA 1 1/2"	kg	0.0000	6.59	0.00
02041200010004	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2 1/2"	kg	0.0000	6.59	0.00
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	3.7500	6.59	24.71
02041200010007	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 4"	kg	0.0000	6.71	0.00
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2" A 4"	kg	2.0000	6.71	13.42
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm	m2	12.0000	11.60	139.20
02043000010005	GAVION TIPO CAJA 10x12cm, CAL 2.7mm 5 x 2 x 0.5 TRIPLE ZINC	und	88.0000	700.70	61,661.60
02043000010006	GAVION TIPO CAJA 10x12cm, CAL 2.7mm 5 x 1 x 1 TRIPLE ZINC	und	132.0000	577.14	76,182.48
02043000010007	GAVION TIPO CAJA 10x12cm, CAL 2.7mm 5 x 1.5 x 1 TRIPLE ZINC	und	44.0000	770.61	33,906.84
02050700020026	TUBERIA PVC SAP C-7.5 DE 3"	m	0.0000	12.57	0.00
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3	0.0000	120.00	0.00
02070100050005	PIEDRA MEDIANA DE 6" a 8" (comunidad)	m3	1,254.0000	42.37	53,131.98
02070200010002	ARENA GRUESA	m3	0.0000	90.00	0.00
0207030001	HORMIGON	m3	0.4800	40.00	19.20
0210020009	GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT200	m2	2,379.3000	11.89	28,289.88
0210040008	TECKNOPORT e=1"	m2	0.0000	12.25	0.00
02100700010004	JUNTA WATER STOP PVC 6"	m	0.0000	38.19	0.00
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	13.3200	20.00	266.40
02221600010025	SELLO ELASTOMERICO POLIURETANO TIPO DYNATRED	gal	0.0000	154.54	0.00
02221800010003	ADITIVO CURADOR MEMBRANIL C-S CHEMA	gal	0.0000	18.41	0.00
0225060012	RODON DE ESPUMA POLYOLEFINA D=1 1/4"	m	0.0000	3.20	0.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	222.0000	4.65	1,032.30
02310500010004	TRIPLAY LUPUNA 4 x 8 x 19 mm	pln	0.0000	105.08	0.00
02311900010003	MADERA eucalipto D=2" ROLLIZOS 3M	und	0.0000	12.71	0.00
0231190002	MADERA PARA ENCOFRADO Y CARPINTERIA	p2	0.0000	2.97	0.00
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	1.3319	60.17	80.14
02401500010008	IMPRIMANTE DE APLICACIÓN A SELLO ELASTOMERICO	gal	0.0000	220.00	0.00
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
0291010006	PLANTON NATIVO	und	146.6700	5.00	733.35
					272,719.99

EQUIPOS					
0301000014	MIRAS	día	8.8800	17.36	154.16
0301000015	JALONES	día	17.7600	14.96	265.69
0301000022	ESTACION TOTAL	he	35.5200	24.53	871.31
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	88.8000	15.29	1,357.75
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			6,778.26
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	205.5662	320.60	65,904.52
0301160004	CARGADOR FRONTAL 196 HP	hm	0.0000	206.14	0.00
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	5.7420	417.13	2,395.16
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	273.8280	757.76	207,495.91
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 tn	hm	6.0000	326.80	1,960.80
03012200050005	CAMION CISTERNA 4 x 2 (AGUA) 145 - 165 HP 2,000 GLN	hm	3.9161	199.59	781.61
0301230010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	864.1722	358.17	309,520.56
0301230011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	15.0000	341.81	5,127.15



Firmado digitalmente por
ANTUNEZ CARRANZA Edgar
Luis FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del
documento

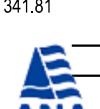


Firmado digitalmente por
POMA HUAMAN Carlos
Gregorio FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad



Firmado digitalmente por
CACERES VILLANUEVA Yandi
Leonel FAU 20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad

Total



Firmado digitalmente por
ESPINOZA DANNY Danny
Armando FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

602,612.88

Profesional de la ALA

Administración Local

la ficha técnica: Administración Local Del Agua

Profesional Designi

Por La AAA

Director de La Autoridad

Administrativa Del Agua



CRONOGRAMA REFERENCIAL DE ACTIVIDADES DE LA PROPUESTA TECNICA

Actividad LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE MURO DE GAVIONES EN AMBAS MARGENES DEL RÍO HUARMEY, EN EL SECTOR PUENTE PANAMERICANA-DESEMBOCADURA, DISTRITO DE HUARMEY, PROVINCIA DE HUARMEY, DEPARTAMENTO DE ANCASH.

Lugar: SECTOR PUENTE PANAMERICANA-DESEMBOCADURA, DISTRITO DE HUARMEY, PROVINCIA DE HUARMEY, DEPARTAMENTO DE ANCASH.

Fecha: 2/09/2026

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	DIAS	PLAZO DE EJECUCION (DIAS)							
				MES 01				MES 02			
				I	II	III	IV	I	II	III	IV
1.00	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (L= 2,000.00 m.) Y CONSTRUCCIÓN DE MURO DE GAVIONES (L= 220.00 m.)										
1.01	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 ALMACÉN	m2	1.00								
1.02	TRABAJOS PRELIMINARES										
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN MAQUINARIA PESADA	Glb	1.00								
01.02.02	TRAZO Y REPLANTEO	km	5.00								
01.02.03	CONTROL TOPOGRÁFICO	km	35.00								
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS										
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN CAUCE RÍO	m3	17.00								
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	2.00								
01.03.03	EXCAVACIÓN DE BASE PARA COLCHÓN ANTISOCAVANTE	m3	1.00								
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	1.00								
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	8.00								
1.04	PROTECCIÓN CIGAVIONES Y COLCHON ANTISOCAVANTE										
01.04.01	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	5.00								
01.04.02	SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA DE CANTERA Ø = 6" @ 8"	m3	13.00								
01.04.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA	m3	3.00								
01.04.04	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVIÓN TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	Und.	6.00								
01.04.05	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVIÓN 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.	6.00								
01.04.07	INSTALACIÓN DE GAVIÓN TIPO COLCHÓN DE 5 X 2 X 0.30 m	Und.	5.00								
01.04.08	INSTALACIÓN DE GAVIÓN TIPO CAJA DE 5 X 1.00 X 1.00 m	Und.	9.00								
01.04.09	INSTALACIÓN DE GAVIÓN TIPO CAJA DE 5 X 1.50 X 1.00 m	Und.	4.00								
01.04.10	LLENADO DE GAVIÓN TIPO COLCHÓN DE 5 X2.00 X 0.30 m	m3	7.00								
01.04.11	LLENADO DE GAVIÓN TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	m3	11.00								
01.04.12	LLENADO DE GAVIÓN TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	m3	13.00								
01.04.13	TAPADO DE GAVIÓN TIPO COLCHÓN DE 5 X2.00 X 0.30 m	m2	9.00								
01.04.14	TAPADO DE GAVIÓN TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	m2	13.00								
01.04.15	TAPADO DE GAVIÓN TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	m2	15.00								
01.05	REFORESTACION										
01.05.01	HABILITACIÓN Y SUMINISTRO DE PLANTONES	Und.	1.00								
01.05.02	EXCAVACIÓN DE HOYOS Y PLANTACIÓN	Und.	3.00								
01.05.02	RIEGO	Und.	1.00								
1.06	FLETE										
01.06.01	FLETE	GLB									

Firmado digitalmente por ANA ZEPEDA Edgar Motivo: Soy el autor del documento



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



CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBRA

Presupuesto LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE MURO DE GAVIONES EN AMBAS MARGENES DEL RÍO HUARMHEY, EN EL SECTOR PUENTE PANAMERICANA-DESEMBOCADURA, DISTRITO DE HUARMHEY, PROVINCIA DE HUARMHEY, DEPARTAMENTO DE ANCASH.

Lugar SECTOR PUENTE PANAMERICANA-DESEMBOCADURA, DISTRITO DE HUARMHEY, PROVINCIA DE HUARMHEY, DEPARTAMENTO DE ANCASH.

Fecha 2/09/2026

ITEM	ACTIVIDAD	MES 01				MES 02				MES 03			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
01.01	FORMULACIÓN DE FICHA TÉCNICA												
01.02	CONTRATACIÓN												
01.03	EJECUCIÓN												
01.04	SUPERVISIÓN												
01.05	SEGUIMIENTO												
01.06	LIQUIDACIÓN												



Firmado digitalmente por
ANILCE ZAPATA Edgar
FAU 20520711865
Motivo: Soy el autor del
documento



Firmado
digitalmente
por
HUAMAN Cerbos
Gregorio FAU
20520711865
Motivo: En señal
de conformidad



Firmado digitalmente por
CACERES VILLANUEVA Yonni
Leonel FAU 20520711865
Motivo: En señal de
conformidad



Firmado digitalmente por
CACERES VILLANUEVA Yonni
Leonel FAU 20520711865
Motivo: Soy el autor del
documento

Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial

Profesional Designado
Por La AAA

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua



Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



MAQUINARIA QUE SE EMPLEARÁ EN LA ACTIVIDAD

TIEMPO A LA ACTIVIDAD = 0.10 Hr

TIEMPO A LA CANTERA = 1.50 Hr

TIPO DE MÁQUINA	CANT. (UND)	TIEMPO HORAS (IDA Y VUELTA)
VEHÍCULOS TRANSPORTABLES		
CAMION SEMITRAYLER 6 X 4 330 HP 35 ton	4	1.0
TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	2	0.4
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170-250 HP (ACTIVIDAD)	2	0.4
CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200-250 HP 4.6 yd3	1	0.2
VEHÍCULOS AUTO TRANSPORTABLES		
CAMION VOLQUETE DE 6X4 15 m3	3	0.6
CAMION CISTERNA 4 X 2 (AGUA) 122 HP 2,000 gl	1	0.2



Firmado digitalmente por
ANILCE GONZALEZ Edgar
Motivo: Soy el autor del
documento



Firmado
digitalmente
por
HUAMAN Cerbas
Gregorio FAU
Motivo: En señal
de conformidad



Firmado digitalmente por
CACERES VILLANUEVA Yonni
Leniel FAU 20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad



Firmado digitalmente por
CACERES VILLANUEVA Yonni
Leniel FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy 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