

FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTOS CRÍTICOS PARA EL CIERRE DE BRECHAS, EN EL SECTOR , LOCALIDAD TRES UNIDOS, DISTRITO DE TRES UNIDOS, PROVINCIA DE PICOTA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN

FTR-CB-PREV N° 0756-2025-ANA-AAA-H-ALA.TA

PROPUESTA TECNICA: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE MURO DE GAVION EN LA MARGEN DERECHA EN EL RIO MISHQUIYACU, SECTOR LOCALIDAD TRES UNIDOS, DISTRITO DE TRES UNIDOS, PROVINCIA DE PICOTA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN

1. UBICACIÓN:

AAA

HUALLAGA

ALA

TARAPOTO

Fecha

10/6/2025

1.1. Ubicación política

Departamento

SAN MARTIN

Provincia

PICOTA

Distrito

TRES UNIDOS

Sector

LOCALIDAD TRES UNIDOS

1.2. Ubicación hidrográfica

Unidad hidrográfica

INTERCUENCIA MEDIO HUALLAGA

Cuerpo de agua

RIO MISHQUIYACU

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

TRAMO	Inicial			Final			Margen	Observación
	Norte (Y):	Este (X):	Zona	Norte (Y):	Este (X):	Zona		
	9,246,817.12	364,816.03	18M	9,247,882.21	363,153.21	18M	Derecha	

2. EVALUACIÓN DE LA ZONA EXPUESTA:

2.1. Tipo de peligro

inundacion

X

flujo de detritoserosion fluvial

X

2.2. Nivel de Peligro

AltoMuy Alto

X

2.2. Geología

Al realizar la intersección del área de la microcuenca del río Mishquiyacu sobre la base grafica del INGEMMET (Instituto Geológico Minero y Metalúrgico) se tiene que esta unidad hidrográfica se encuentra en formaciones tanto de la era Cenozoica como de la Mezozoica. El primer caso corresponde a la parte media y baja del cauce, donde se tienen depósitos cuaternarios tipo aluvial y en el segundo caso, correspondiente a la parte alta del cauce, se tiene la formación chonta. Los materiales característicos del área de la microcuenca son:

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

Acumulaciones de Arenas limosas (SM), arcillas inorgánicas de alta plasticidad (CH), gravas limosas (GM), limos inorgánicos y arenas muy finas limosas semiarillosas (ML) y arcillas magras de plasticidad baja a media (CL).

2.3. Hidrología

De acuerdo con el estudio hidrológico desarrollado por la Municipalidad Distrital de Tres Unidos, en el marco del proyecto "Creación de la defensa ribereña en la margen derecha del río Mishquiyacu en la zona urbana de la localidad de Tres Unidos del Distrito de Tres Unidos - provincia de Picota - departamento de San Martín", el caudal máximo determinado para el Río Mishquiyacu para un periodo de retorno de 100 años, es de 679.89 m³/s. Es importante aclarar que si bien es cierto, este curso de agua es denominado "Río", sin embargo no presenta flujos de lodos, detritos o hiperconcentrados, sino que solamente presenta caudal líquido con muy bajas concentraciones de sedimentos en suspensión.

2.4. Elementos expuestos:

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

N° de Habitantes	N° de Viviendas	Tipo	N° de L.E.P.I.E.S.	Nombre	Centros de Salud	Nombre	Otros	Nombre
309	103	ladrillo, bloque de cemento			-	-	1	Comisaría
		Piedra, sillar con cal ó cemento						
		Adobe ó tapia						
		Quincha (caña con barro)						
		Piedra con barro						
		Madera (Pona, Tomillo, etc)						
		Otro material						

ANA

Firmado digitalmente por ALVAREZ HIDALGO Cesar Alberto FAU 20520711865 hard Motivo: Soy el autor del documento. Fecha: 2025/10/06 14:32:37-0500

Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial

ANA

Firmado digitalmente por PASHANASI YSHUISA Edwin FAU 20520711865 hard Motivo: En señal de Conformidad

Administrador de La Administración Local Del Agua

ANA

Firmado digitalmente por CHINCHA Y ALZA William Francisco FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado Por La AAA

ANA

Director de La Autoridad Administrativa Del Agua

En la zona de estudio, se ha identificado las siguientes áreas productivas e infraestructuras relacionadas:

Área Total (Has)	Cultivos	Área (Has)	Total Cabezas de Ganado	Clase	N°	Infraestructura afectada	Nombre	Cantidad	Longitud (m)
0.00	Cafía de azúcar	0	-	Vacunos	-	Bocatomas	-	-	-
	Arroz	0		Ovinos	-	Canales	-	-	-
	Otros	0		Camelidos	-	Puentes	Leticia, Zaragoza, San Martín, 2 de mayo, Sargento Lores	5	-
	-	0		Equinos	-	Carreteras	Vías urbanas	1	-
	-	-		Porcinos	-	Redes Eléctricas	En ambas márgenes de la quebrada	1	-
	-	-		otros	-	Servicios de agua y desagüe	En ambas márgenes de la quebrada	1	-

### 3. PROPUESTA TÉCNICA:

#### 3.1.-Estructural

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
MURO DE GAVIONES	km	2.26	1370.00 m de muro de gavión de altura 7.00m, 440.00 m de gavión de 6.00 m de altura y 450.00 m de muro de gavión de 5.00 m de altura con una longitud total de 2260.00 m en la margen derecha del río Mishquiyacu	

#### 3.2.- No Estructurales

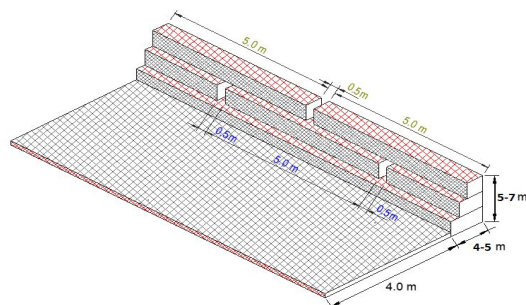
Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	2.26	limpieza y descolmatación de cauce de río Mishquiyacu en un ancho de 30.00 m y una altura de corte de 0.80 m	
CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	km	2.26	Conformación de dique con material propio de ancho de corona 2.50 y ancho de base 3.50 m con alturas de 7.00 m en 1370 ml, 6.00 m de alto en 440.00 ml y una altura de 5.00 m en 450.00 ml	

#### 3.2.1 Acciones Complementarias

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:

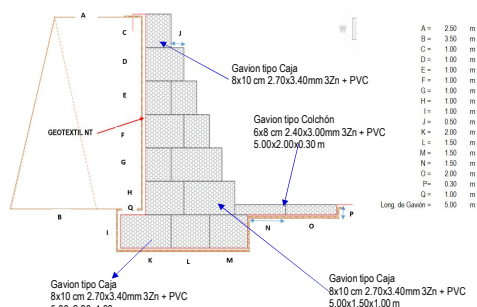
#### 4.1.- VISTA DE PLANTA



#### 4.2.-VISTA DE PERFIL

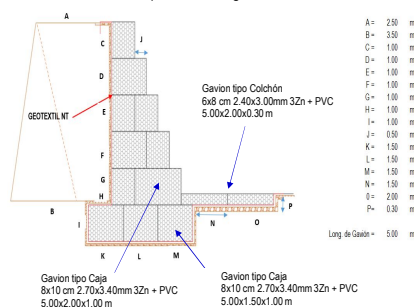
##### SECCION TÍPICA - ALTURA DE MURO 7.00 m

Muro de protección de gaviones = 1370 ml.



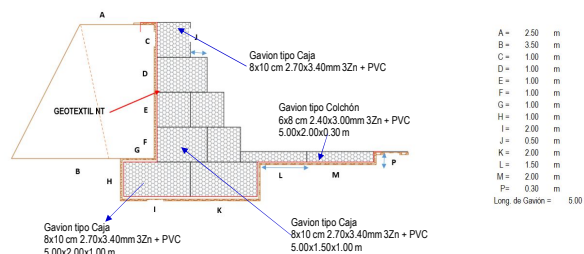
##### SECCION TÍPICA ALTURA DE MURO 6.00 m

Muro de protección de gaviones = 440 ml.



# SECCION TÍPICA - ALTURA DE MURO 5.00 m

Muro de protección de gaviones 450 ml.



## 5. IMAGEN SATELITAL DE ZONA VULNERABLE(GOOGLE EARTH)



## 6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



FOTOGRAFÍA N°01: PRESENCIA DE EROSIÓN Y SOCAVACION EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO, REQUIERE DE PROTECCION



FOTOGRAFÍA N°02.- PRESENCIA DE EROSIÓN Y SOCAVACION EN ESTRIBO DE PUENTE CERCA DE LA RIBERA PONIENDO EN RIESGO A LAS VIVIENDAS ADELANAS

7. PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
01	LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCION DE MURO DE GAVONES (L= 2,260.00 m)				
01.01	TRABAJOS PROVISIONALES				3,184.54
01.01.01	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1.00	1,778.59	1,778.59
01.01.02	CASETA DE GUARDIANA Y O ALMACEN	m2	15.00	93.73	1,405.95
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES				57,215.70
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	VJE	2.00	10,021.59	20,043.18
01.02.02	HABILITACION DE CAMINOS DE ACCESO	km	1.40	7,721.90	10,810.66
01.02.03	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	840.00	6.03	5,065.20
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	km	4.52	1,881.02	8,502.21
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	km	4.52	2,830.63	12,794.45
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				1,396,016.91
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	54,240.00	7.33	397,579.20
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	43,440.00	7.65	332,316.00
01.03.03	EXCAVACIÓN PARA BASE DE PARA COLCHON ANTISOCAVANTE	m3	15,142.00	12.79	193,666.18
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	14,928.10	3.95	58,966.00
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	28,536.20	14.49	413,489.54
01.04	PROTECCION CIGAVONES Y COLCHON ANTISOCAVANTE				13,573,758.39
01.04.01	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	39,348.00	14.99	589,826.52
01.04.02	SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA DE CANTERA Ø = 6" @ 8"	m3	39,387.00	86.01	3,387,675.87
01.04.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA	m3	39,387.00	34.25	1,349,004.75
01.04.04	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	Und.	904.00	789.16	713,400.64
01.04.05	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1 X 1 m	Und.	2,170.00	655.72	1,422,912.40
01.04.06	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.5 X 1 m	Und.	1,990.00	864.65	1,720,653.50
01.04.07	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 2 X 1 m	Und.	1,090.00	1,082.43	1,179,848.70
01.04.08	INSTALACIÓN DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	Und.	904.00	26.45	23,910.80
01.04.09	INSTALACIÓN DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.00 X 1.00 m	Und.	2,170.00	35.27	76,535.90
01.04.10	INSTALACIÓN DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.50 X 1.00 m	Und.	1,990.00	44.08	87,719.20
01.04.11	INSTALACIÓN DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 2 X 1.00 m	Und.	1,090.00	52.90	57,664.49
01.04.12	LLENADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	m3	2,712.00	38.05	103,191.60
01.04.13	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.00 X 1.00 m	m3	10,850.00	51.71	561,053.50
01.04.14	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.50 X 1.00 m	m3	14,925.00	60.88	908,634.00
01.04.15	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 2.00 X 1.00 m	m3	10,900.00	76.10	829,540.58
01.04.16	TAPADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2.00 X 0.30 m	m2	9,040.00	13.23	119,599.20
01.04.17	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.00 X 1.00 m	m2	10,850.00	16.54	179,459.00
01.04.18	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.50 X 1.00 m	m2	14,925.00	17.63	263,127.75
01.04.19	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 2.00 X 1.00 m	m2	10,900.00	21.16	230,657.95
1.05	FORESTACIÓN				29,470.47
01.05.01	HABILITACIÓN Y SUMINISTRO DE PLANTONES	Und.	1,506.67	8.68	13,077.90
01.05.02	EXCAVACIÓN DE HOYOS Y PLANTACIÓN	Und.	1,506.67	3.09	4,655.61
01.05.03	RIEGO Y MANTENIMIENTO	Und.	1,506.67	7.79	11,736.96
1.06	FLETE TERRESTRE				15,000.00
01.06.01	FLETE TERRESTRE	GLB	1.00	15,000.00	15,000.00
	COSTO DIRECTO				15,074,646.01
	GASTOS GENERALES (10%CD)				1,507,464.60
	UTILIDAD (10%CD)				1,507,464.60
	SUB TOTAL				18,089,575.21
	IGV (18%)				3,256,123.54
	TOTAL				21,345,698.75
	SUPERVISIÓN (5%CD)				753,732.30
	SEGUIMIENTO Y MONITOREO (2%CD)				452,239.38
	FICHA DEFINITIVA				20,000.00
	PRESUPUESTO TOTAL				22,571,670.43

SON: VEINTIDOS MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y UN MIL SEISCIENTOS SETENTA CON 43/100 SOLES

## 8. CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD		DIAS	PLAZO DE EJECUCION (DIAS)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
					MES 01				MES 02				MES 03				MES 04				MES 05				MES 06				MES 07				MES 08																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
					I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
1.00	LIMPIEZA DESMOLCANTAM Y CONSTRUCCION DE MURO DE GAVIONES (L=2,290.00 m)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												

**ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA PROPUESTA TECNICA REFERENCIAL**

[illegible]

Fecha de elaboración de la ficha:

10/6/2025

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

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





PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

**Presupuesto:** LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE MURO DE GAVION EN LA MARGEN DERECHA EN EL RIO MISHQUIYACU, SECTOR LOCALIDAD TRES UNIDOS, DISTRITO DE TRES UNIDOS, PROVINCIA DE PICOTA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN

**Lugar:** SECTOR LOCALIDAD TRES UNIDOS, DISTRITO DE TRES UNIDOS, PROVINCIA DE PICOTA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN

**Fecha:** 10/6/2025

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
01	LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCION DE MURO DE GAVIONES (L= 2,260.00 m)				
01.01	TRABAJOS 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				57,215.70
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	VJE	2.00	10,021.59	20,043.18
01.02.02	HABILITACION DE CAMINOS DE ACCESO	km	1.40	7,721.90	10,810.66
01.02.03	RAMPAS DE ACCESO ALA ACTIVIDAD	m3	840.00	6.03	5,065.20
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	km	4.52	1,881.02	8,502.21
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	km	4.52	2,830.63	12,794.45
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				1,396,016.91
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	54,240.00	7.33	397,579.20
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	43,440.00	7.65	332,316.00
01.03.03	EXCAVACION PARA BASE DE PARA COLCHON ANTISOCAVANTE	m3	15,142.00	12.79	193,666.18
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	14,928.10	3.95	58,966.00
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	28,536.20	14.49	413,489.54
01.04	PROTECCION C/GAVIONES Y COLCHON ANTISOCAVANTE				13,573,758.39
01.04.01	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	39,348.00	14.99	589,826.52
01.04.02	SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA DE CANTERA Ø = 6" @ 8"	m3	39,387.00	86.01	3,387,675.87
01.04.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA	m3	39,387.00	34.25	1,349,004.75
01.04.04	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	Und.	904.00	789.16	713,400.64
01.04.05	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1 X 1 m	Und.	2,170.00	655.72	1,422,912.40
01.04.06	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.5 X 1 m	Und.	1,990.00	864.65	1,720,653.50
01.04.07	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 2 X 1 m	Und.	1,090.00	1,082.43	1,179,848.70
01.04.08	INSTALACIÓN DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	Und.	904.00	26.45	23,910.80
01.04.09	INSTALACIÓN DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.00 X 1.00 m	Und.	2,170.00	35.27	76,535.90
01.04.10	INSTALACIÓN DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.50 X 1.00 m	Und.	1,990.00	44.08	87,719.20
01.04.11	INSTALACIÓN DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 2 X 1.00 m	Und.	1,090.00	52.90	57,664.49
01.04.12	LLENADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	m3	2,712.00	38.05	103,191.60
01.04.13	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.00 X 1.00 m	m3	10,850.00	51.71	561,053.50
01.04.14	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.50 X 1.00 m	m3	14,925.00	60.88	908,634.00
01.04.15	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 2.00 X 1.00 m	m3	10,900.00	76.10	829,540.58
01.04.16	TAPADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2.00 X 0.30 m	m2	9,040.00	13.23	119,599.20
01.04.17	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.00 X 1.00 m	m2	10,850.00	16.54	179,459.00
01.04.18	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.50 X 1.00 m	m2	14,925.00	17.63	263,127.75
01.04.19	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 2.00 X 1.00 m	m2	10,900.00	21.16	230,657.95
1.05	FORESTACIÓN				29,470.47
01.05.01	HABILITACIÓN Y SUMINISTRO DE PLANTONES	Und.	1,506.67	8.68	13,077.90
01.05.02	EXCAVACIÓN DE HOYOS Y PLANTACION	Und.	1,506.67	3.09	4,655.61
01.05.03	RIEGO Y MANTENIMIENTO	Und.	1,506.67	7.79	11,736.96
1.06	FLETE TERRESTRE				15,000.00
01.06.01	FLETE TERRESTRE	GLB	1.00	15,000.00	15,000.00
COSTO DIRECTO					15,074,646.01
GASTOS GENERALES (10%CD)					1,507,464.60
UTILIDAD (10%CD)					1,507,464.60
SUB TOTAL					18,089,575.21
IGV (18%)					3,256,123.54
TOTAL					21,345,698.75
SUPERVISIÓN (5%CD)					753,732.30
SEGUIMIENTO Y MONITOREO (2%CD)					452,239.38
FICHA DEFINITIVA					20,000.00
PRESUPUESTO TOTAL					22,571,670.43

SON: VEINTIDOS MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y UN MIL SEISCIENTOS SETENTA CON 43 MIL SOLES

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



Profesional de la ANA 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

**PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIALES DE LA PROPUESTA TECNICA**

**Actividad** LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE MURO DE GAVION EN LA MARGEN DERECHA EN EL RIO MISHQUIYACU, SECTOR LOCALIDAD TRES UNIDOS, DISTRITO DE TRES UNIDOS, PROVINCIA DE PICOTA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN

**Ubicación:** SECTOR LOCALIDAD TRES UNIDOS, DISTRITO DE TRES UNIDOS, PROVINCIA DE PICOTA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN

**Fecha:** 10/6/2025

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
<b>1.00</b>	<b>LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCION DE MURO DE GAVIONES (L= 2,260.00 m)</b>							
<b>1.01</b>	<b>OBRAS PROVISIONALES</b>							
01.01.01	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	Und.						<b>1.00</b>
	Cartel de identificación de la Obra		1.00				1.00	
01.01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2						<b>15.00</b>
	caseta de guardiania y/o almacen		1.00	5.00	3.00		15.00	
<b>1.02</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>							
01.02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION MAQUINARIA PESADA	vje						<b>2.00</b>
	Movilizacion de maquinaria pesada		2.00				2.00	
01.02.02	HABILITACION DE CAMINOS DE ACCESO							
	Habilitacion de camino de acceso a la actividad	Km	1.00	0.40	3.50		1.40	<b>1.40</b>
01.02.03	RAMPAS DE ACCESO ALA ACTIVIDAD							<b>840.00</b>
	Rampas de acceso a la actividad	m3	1.00	70.00	3.00	4	840.00	
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	Km						<b>4.52</b>
	Limpieza y Descolmatacion		1.00	2.26			4.52	
	Gaviones		2.00	2.26				
01.02.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km						<b>4.52</b>
	Limpieza y descolmatacion		1.00	2.26			4.52	
	Gaviones		2.00	2.26				
	<b>ALTURA DE MURO DE GAVION H=7.00m L= 1,730.00 m</b>							
<b>1.03</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>							
01.03.01	LIMPIEZA Y DESOLMATACION CAUCE RIO	m3						<b>32,880.00</b>
	Cauce estable de rio		1.00	1,370.00	30.00	0.80	32,880.00	
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3						<b>28,770.00</b>
	conformación de dique con material propio		1.00	1,370.00	3.00	7.00	28,770.00	
01.03.03	EXCAVACIÓN DE BASE PARA COLCHON ANTISOCAVANTE	m3						<b>8,494.00</b>
	Excavacion de colchon antisocavante		1.00	1,370.00	4.00	0.30	1,644.00	
	Base		1.00	1,370.00	5.00	1.00	6,850.00	
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2						<b>9,891.40</b>
	perfilado y refine en talud de dique		1.00	1,370.00		7.22	9,891.40	
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3						<b>13,864.40</b>
	eliminación de material excedente		1.00	esp = 10%			13,864.40	
<b>1.04</b>	<b>PROTECCION C/GAVIONES Y COLCHON ANTISOCAVANTE</b>							
01.04.01	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2						<b>25,071.00</b>
	suministro, transporte e instalacion de geotextil no tejido		1.00	1,370.00	18.30		25,071.00	



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

01.04.02	SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA DE CANTERA Ø = 6" @ 8"	m3							26,989.00
	Gavion tipo colchon 5.0 x 2.0 x 0.30 m		2	1,370.00	2.00	0.30		1,644.00	
	Gavion tipo caja 5.0 x 1.0 x 1.0 m		5	1,370.00	1.00	1.00		6,850.00	
	Gavion tipo caja 5.0 x 1.5 x 1.0 m		5	1,370.00	1.50	1.00		10,275.00	
	Gavion tipo caja 5.0 x 2.0 x 1.0 m		3	1,370.00	2.00	1.00		8,220.00	
01.04.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA	m3							26,989.00
	Carguio y transporte de piedra			26,989.00				26,989.00	
01.04.04	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	und.							548.00
	Suministro y armado gavión tipo colchón		2	1,370.00				548.00	
01.04.05	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1 X 1 m	und.							1,370.00
	Suministro y armado gavión tipo caja		5	1,370.00				1,370.00	
01.04.06	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.5 X 1 m	und.							1,370.00
	Suministro y armado gavión tipo caja		5	1,370.00				1,370.00	
01.04.07	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 2.00 X 1 m	und	3	1,370.00				822.00	822.00
01.04.08	INSTALACION DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	und.							548.00
	Instalación gavión tipo colchón		2	1,370.00				548.00	
01.04.09	INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	und.							1,370.00
	Instalación gavión tipo caja		5	1,370.00				1,370.00	
01.04.10	INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	und.							1,370.00
	Instalación gavión tipo caja		5	1,370.00				1,370.00	
01.04.11	INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X2.00 X 1.00 m	und							822.00
	Instalación gavión tipo caja		3	1,370.00				822.00	
01.04.12	LLENADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X2.00 X 0.30 m	m3							1,644.00
	Llenado gavión tipo colchón		2	1,370.00	2.00	0.30		1,644.00	
01.04.13	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	m3							6,850.00
	Llenado gavión tipo caja		5	1,370.00	1.00	1.00		6,850.00	
01.04.14	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	m3							10,275.00
	Llenado gavión tipo caja		5	1,370.00	1.50	1.00		10,275.00	
01.04.15	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X2.00 X 1.00 m	m3							8,220.00
	Llenado gavión tipo caja		3	1,370.00	2.00	1.00		8,220.00	
01.04.16	TAPADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X2.00 X 0.30 m	m2							5,480.00
	Tapado gavión tipo colchón		2	1,370.00	2.00			5,480.00	
01.04.17	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	m2							6,850.00
	Tapado gavión tipo caja		5	1,370.00	1.00			6,850.00	
01.04.18	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	m2							10,275.00
	Tapado gavión tipo caja		5	1,370.00	1.50			10,275.00	
01.04.19	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X2.00 X 1.00 m	m2							8,220.00
	Tapado gavión tipo caja		3	1,370.00	2.00			8,220.00	



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  
CHINCHA Y ALZA  
Francisco  
FAU 205207118  
65 hard  
Motivo: Doy V° B°

Director de La Autoridad  
Administrativa Del Agua





ALTURA DE MURO DE GAVION H=6.00m L= 440.00 m								
<b>1.05</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>							
01.05.01	LIMPIEZA Y DESOLMATACION CAUCE RIO	m3						10,560.00
	Cauce estable de rio		1.00	440.00	30.00	0.80	10,560.00	
01.05.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3						7,920.00
	conformación de dique con material propio		1.00	440.00	3.00	6.00	7,920.00	
01.05.03	EXCAVACIÓN DE BASE PARA COLCHON ANTISOCAVANTE	m3						2,508.00
	Excavacion de colchon antisocavante		1.00	440.00	4.00	0.30	528.00	
	Base		1.00	440.00	4.50	1.00	1,980.00	
01.05.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2						2,719.20
	perfilado y refine en talud de dique		1.00	440.00		6.18	2,719.20	
01.05.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3						5,662.80
	eliminación de material excedente		1.00	esp = 10%			5,662.80	
<b>1.06</b>	<b>PROTECCION C/GAVIONES Y COLCHON ANTISOCAVANTE</b>							
01.06.01	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2						7,392.00
	suministro, transporte e instalacion de geotextil no tejido		1.00	440.00	16.80		7,392.00	
01.06.02	SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA DE CANTERA Ø = 6" @ 8"	m3						6,908.00
	Gavion tipo colchon 5.0 x 2.0 x 0.30 m		2	440.00	2.00	0.30	528.00	
	Gavion tipo caja 5.0 x 1.0 x 1.0 m		5	440.00	1.00	1.00	2,200.00	
	Gavion tipo caja 5.0 x 1.5 x 1.0 m		5	440.00	1.50	1.00	3,300.00	
	Gavion tipo caja 5.0 x 2.0 x 1.0 m		1	440.00	2.00	1.00	880.00	
01.06.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA	m3						6,908.00
	Carguio y transporte de piedra			6,908.00			6,908.00	
01.06.04	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	und.						176.00
	Suministro y armado gavión tipo colchón		2	440.00			176.00	
01.06.05	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1 X 1 m	und.						440.00
	Suministro y armado gavión tipo caja		5	440.00			440.00	
01.06.06	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.5 X 1 m	und.						440.00
	Suministro y armado gavión tipo caja		5	440.00			440.00	
01.06.07	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 2.00 X 1 m	und.	1	440.00			88.00	88.00
01.06.08	INSTALACION DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	und.						176.00
	Instalación gavión tipo colchón		2	440.00			176.00	
01.06.09	INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	und.						440.00
	Instalación gavión tipo caja		5	440.00			440.00	
01.06.10	INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	und.						440.00
	Instalación gavión tipo caja		5	440.00			440.00	
01.06.11	INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X2.00 X 1.00 m	und.						88.00
	Instalación gavión tipo caja		1	440.00			88.00	
01.06.12	LLENADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X2.00 X 0.30 m	m3						528.00
	Llenado gavión tipo colchón		2	440.00	2.00	0.30	528.00	
01.06.13	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	m3						2,200.00
	Llenado gavión tipo caja		5	440.00	1.00	1.00	2,200.00	
01.06.14	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	m3						3,300.00
	Llenado gavión tipo caja		5	440.00	1.50	1.00	3,300.00	
01.06.15	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X2.00 X 1.00 m	m3						880.00
	Llenado gavión tipo caja		1	440.00	2.00	1.00	880.00	
01.06.16	TAPADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X2.00 X 0.30 m	m2						1,760.00
	Tapado gavión tipo colchón		2	440.00	2.00		1,760.00	
01.06.17	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	m2						2,200.00
	Tapado gavión tipo caja		5	440.00	1.00		2,200.00	
01.06.18	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	m2						3,300.00





	Tapado gavión tipo caja		5	440.00	1.50		3,300.00	
01.06.19	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X2.00 X 1.00 m	m2						<b>880.00</b>
	Tapado gavión tipo caja		1	440.00	2.00		880.00	



Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial

Firmado digitalmente por  
ALVAREZ HIDALGO Cesar  
Alberto FAU 20520711865 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 2025/10/06 14:32:37-0500



Administrador de La Administración Local Del Agua

Firmado digitalmente por  
PASHANASI YSHUISA Edwin  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: En señal de Conformidad



Profesional designado Por La AAA

Firmado digitalmente por  
CHINCHA Y ALZA William  
Francisco FAU 20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

Director de La Autoridad Administrativa Del Agua



ALTURA DE MURO DE GAVION H=5.00m L=450.00 m								
<b>1.07</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>							
01.07.01	LIMPIEZA Y DESOLMATACION CAUCE RIO	m3						10,800.00
	Cauce estable de rio		1.00	450.00	30.00	0.80	10,800.00	
01.07.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3						6,750.00
	conformación de dique con material propio		1.00	450.00	3.00	5.00	6,750.00	
01.07.03	EXCAVACIÓN DE BASE PARA COLCHON ANTISOCAVANTE	m3						4,140.00
	Excavacion de colchon antisocavante		1.00	450.00	4.00	1.30	2,340.00	
	Base		1.00	450.00	4.00	1.00	1,800.00	
01.07.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2						2,317.50
	perfilado y refine en talud de dique		1.00	450.00		5.15	2,317.50	
01.07.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3						9,009.00
	eliminación de material excedente		1.00	esp = 10%			9,009.00	
<b>1.08</b>	<b>PROTECCION C/GAVIONES Y COLCHON ANTISOCAVANTE</b>							
01.08.01	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2						6,885.00
	suministro, transporte e instalacion de geotextil no tejido		1.00	450.00	15.30		6,885.00	
01.08.02	SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA DE CANTERA Ø = 6" @ 8"	m3						5,490.00
	Gavion tipo colchon 5.0 x 2.0 x 0.30 m		2	450.00	2.00	0.30	540.00	
	Gavion tipo caja 5.0 x 1.0 x 1.0 m		4	450.00	1.00	1.00	1,800.00	
	Gavion tipo caja 5.0 x 1.5 x 1.0 m		2	450.00	1.50	1.00	1,350.00	
	Gavion tipo caja 5.0 x 2.0 x 1.0 m		2	450.00	2.00	1.00	1,800.00	
01.08.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA	m3						5,490.00
	Carguio y transporte de piedra			5,490.00			5,490.00	
01.08.04	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	und.						180.00
	Suministro y armado gavión tipo colchón		2	450.00			180.00	
01.08.05	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1 X 1 m	und.						360.00
	Suministro y armado gavión tipo caja		4	450.00			360.00	
01.08.06	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.5 X 1 m	und.						180.00
	Suministro y armado gavión tipo caja		2	450.00			180.00	
01.08.07	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 2.00 X 1 m	und.	2	450.00			180.00	180.00
01.08.08	INSTALACION DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	und.						180.00
	Instalación gavión tipo colchón		2	450.00			180.00	
01.08.09	INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.00 X 1.00 m	und.						360.00
	Instalación gavión tipo caja		4	450.00			360.00	
01.08.10	INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.50 X 1.00 m	und.						180.00
	Instalación gavión tipo caja		2	450.00			180.00	
01.08.11	INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 2.00 X 1.00 m	und.						180.00
	Instalación gavión tipo caja		2	450.00			180.00	
01.08.12	LLENADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2.00 X 0.30 m	m3						540.00
	Llenado gavión tipo colchón		2	450.00	2.00	0.30	540.00	
01.08.13	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.00 X 1.00 m	m3						1,800.00
	Llenado gavión tipo caja		4	450.00	1.00	1.00	1,800.00	
01.08.14	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.50 X 1.00 m	m3						1,350.00
	Llenado gavión tipo caja		2	450.00	1.50	1.00	1,350.00	
01.08.15	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 2.00 X 1.00 m	m3						1,800.00
	Llenado gavión tipo caja		2	450.00	2.00	1.00	1,800.00	
01.08.16	TAPADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2.00 X 0.30 m	m2						1,800.00
	Tapado gavión tipo colchón		2	450.00	2.00		1,800.00	
01.08.17	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.00 X 1.00 m	m2						1,800.00
	Tapado gavión tipo caja		4	450.00	1.00		1,800.00	
01.08.18	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.50 X 1.00 m	m2						1,350.00
	Tapado gavión tipo caja		2	450.00	1.50		1,350.00	



Firmado digitalmente por  
ALVAREZ HIDALGO Cesar  
Alberto FAU 20520711865 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento.  
Fecha: 2025/10/06 14:32:37-0500

Profesional de la ANA que ha elaborado  
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por  
PASHANASI  
YSHUISA Edwin  
FAU 20520711865  
hard  
Motivo: En señal de  
Conformidad

Administrador de La  
Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente por  
CHINCHA  
Y ALZA  
William Francisco  
FAU 20520711865  
hard  
Motivo: Doy V° B°

Profesional designado  
Por La AAA

Director de La Autoridad  
Administrativa Del Agua



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



01.08.19	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X2.00 X 1.00 m	m2						1,800.00
	Tapado gavión tipo caja		2	450.00	2.00		1,800.00	



Profesional de la ALA que ha elaborado  
la ficha técnica referencial

Firmado digitalmente por  
ALVAREZ HIDALGO Cesar  
Alberto FAU 20520711865 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 2025/10/06 14:32:37-0500



Administrador de La  
Administración Local Del Agua

Firmado digitalmente  
por PASHANASI  
YSHUISA Edwin  
FAU 20520711865  
hard  
Motivo: En señal  
de Conformidad



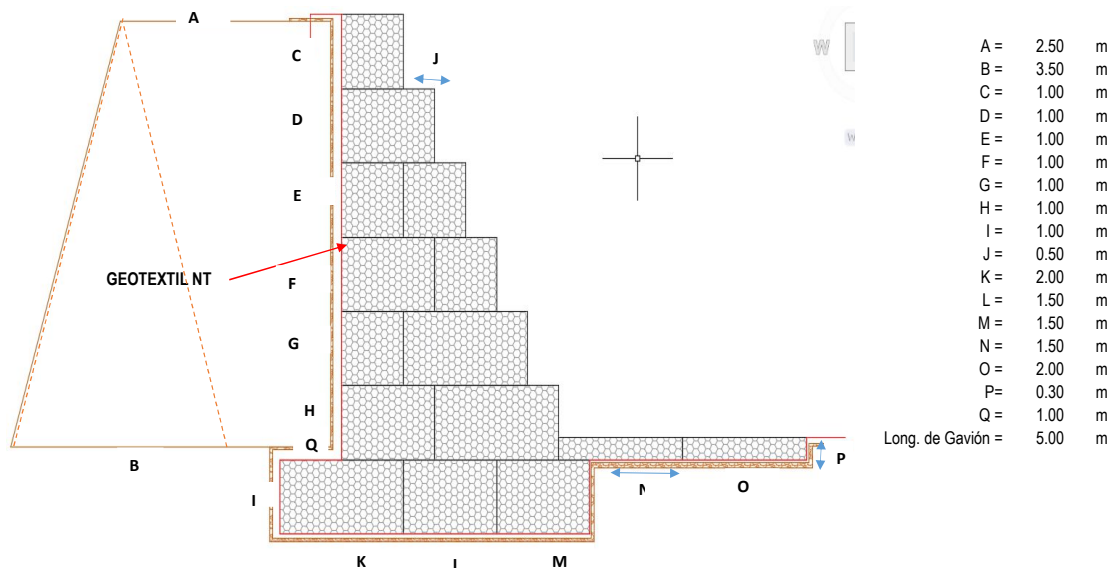
Profesional designado  
Por La AAA

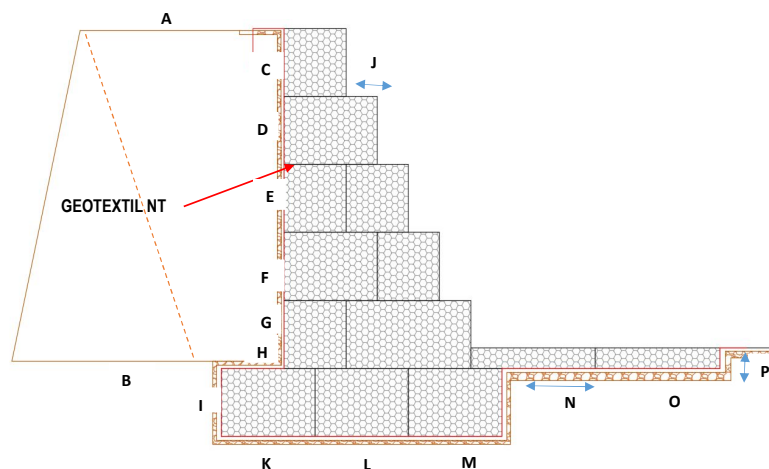
Firmado digitalmente  
por CHINCHA  
Y ALZA  
William  
Francisco  
FAU  
205207118  
65 hard  
Motivo: Doy V° B°

Director de La Autoridad  
Administrativa Del Agua

<b>1.09</b>	<b>FORESTACION</b>						
01.09.01	HABILITACIÓN Y SUMINISTRO DE PLANTONES	und.					<b>1,506.67</b>
	Habilitación y suministro de plantones		4	2,260.00			1,506.67
01.09.02	EXCAVACIÓN DE HOYOS Y PLANTACION	und.					<b>1,506.67</b>
	Excavación de hoyos y plantacion		4	2,260.00			1,506.67
01.09.03	RIEGO Y MANTENIMIENTO	und.					<b>1,506.67</b>
	Riego y mantenimiento		4	2,260.00			1,506.67
<b>1.10.</b>	<b>FLETE TERRESTRE</b>						
1.10.01.	FLETE TERRESTRE	glb	1	1.00			<b>1.00</b>

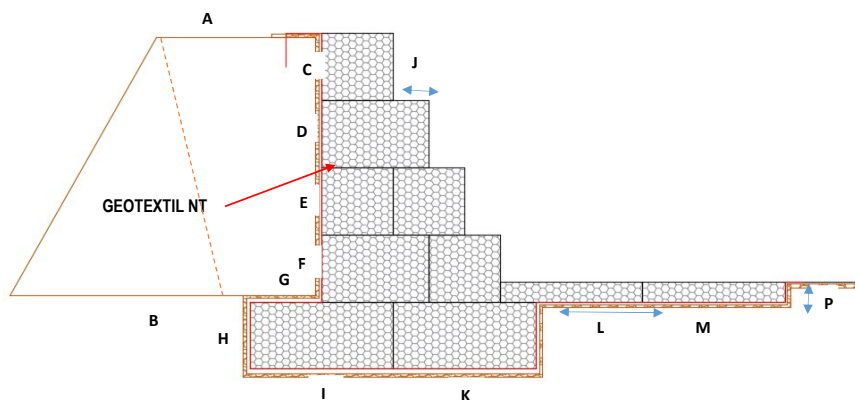
#### ESQUEMA DE LA MEDIDA ESTRUCTURAL





A =	2.50	m
B =	3.50	m
C =	1.00	m
D =	1.00	m
E =	1.00	m
F =	1.00	m
G =	1.00	m
H =	1.00	m
I =	1.00	m
J =	0.50	m
K =	1.50	m
L =	1.50	m
M =	1.50	m
N =	1.50	m
O =	2.00	m
P =	0.30	m

Long. de Gavión = 5.00 m



A =	2.50	m
B =	3.50	m
C =	1.00	m
D =	1.00	m
E =	1.00	m
F =	1.00	m
G =	1.00	m
H =	1.00	m
I =	2.00	m
J =	0.50	m
K =	2.00	m
L =	1.50	m
M =	2.00	m
P =	0.30	m

Long. de Gavión = 5.00

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





### Análisis de precios unitarios Referenciales de la Propuesta Técnica

**Presupuesto:** LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE MURO DE GAVION EN LA MARGEN DERECHA EN EL RIO MISHQUIYACU, SECTOR LOCALIDAD TRES UNIDOS, DISTRITO DE TRES UNIDOS, PROVINCIA DE PICOTA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN

**Lugar:** SECTOR LOCALIDAD TRES UNIDOS, DISTRITO DE TRES UNIDOS, PROVINCIA DE PICOTA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN

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 \$/.	Parcial \$/.	
	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 \$/.	Parcial \$/.	
	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	
0204180006	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	gib/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : gib		10,021.59	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	6.0000	48.0000	20.29	973.92	
						973.92	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	% mo		3.0000	973.92	29.22	
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 tn	hm	0.7500	6.0000	452.00	2,712.00	
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	1.8750	15.0000	420.43	6,306.45	
						9,047.67	
Partida	02.02 HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO						
Rendimiento	km/DIA	0.8000	EQ. 0.8000	Costo unitario directo por : km		7,721.90	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	10.0000	22.40	224.00	
0101010005	PEON	hh	1.0000	10.0000	20.29	202.90	
						426.90	
	Equipos						
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	10.0000	729.50	7,295.00	
						7,295.00	



Partida	02.03		RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD				
Rendimiento	m3/DIA	1,000.0000	EQ. 1,000.0000		Costo unitario directo por : m3		6.03
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0080	20.29	0.16
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)		hh	0.1000	0.0008	22.40	0.02
							0.18
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		% mo		3.0000	0.18	0.01
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP		hm	1.0000	0.0080	729.50	5.84
							5.85
Partida	02.04		TRAZO Y REPLANTEO				
Rendimiento	km/DIA	0.5000	EQ. 0.5000		Costo unitario directo por : km		1,881.02
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO		hh	0.1000	1.6000	28.46	45.54
0101010005	PEON		hh	0.5000	8.0000	20.29	162.32
0101030000	TOPOGRAFO		hh	1.0000	16.0000	29.42	470.72
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA		th	0.5000	8.0000	22.40	179.20
							857.78
Materiales							
02040300010043	FIERRO 3/8"		var		0.5000	22.30	11.15
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bol		3.6000	30.00	108.00
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg		bol		3.0000	20.00	60.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA		und		50.0000	4.65	232.50
0240020001	PINTURA ESMALTE		gal		0.3500	60.17	21.06
							432.71
Equipos							
0301000014	MIRAS		día	2.0000	4.0000	17.36	69.44
0301000015	JALONES		día	4.0000	8.0000	14.96	119.68
0301000022	ESTACION TOTAL		he	1.0000	16.0000	23.48	375.68
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		% mo		3.0000	857.78	25.73
							590.53
Partida	02.05		CONTROL TOPOGRAFICO				
Rendimiento	km/DIA	0.2000	EQ. 0.2000		Costo unitario directo por : km		2,830.63
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010004	OFICIAL		hh	0.1000	4.0000	22.40	89.60
0101010005	PEON		hh	0.5000	20.0000	20.29	405.80
0101030000	TOPOGRAFO		hh	1.0000	40.0000	29.42	1,176.80
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA		th	0.2500	10.0000	22.40	224.00
							1,896.20
Materiales							
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg		bol		3.0000	20.00	60.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA		und		50.0000	4.65	232.50
0240020001	PINTURA ESMALTE		gal		0.2500	60.17	15.04
							307.54
Equipos							
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO		hm	1.0000	40.0000	14.25	570.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		% mo		3.0000	1,896.20	56.89
							626.89
Partida	03.01		LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO				
Rendimiento	m3/DIA	850.0000	EQ. 850.0000		Costo unitario directo por : m3		7.33
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0094	28.46	0.27
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0094	20.29	0.19
							0.46
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		% mo		3.0000	0.46	0.01
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP		hm	1.0000	0.0094	729.50	6.86
							6.87





PERÚ

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 \$/.	Parcial \$/.	
	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 ANTISCAVANTE				
Rendimiento	m3/DIA	800.0000	EQ. 800.0000	Costo unitario directo por : m3		12.79	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	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 \$/.	Parcial \$/.	
	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 \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0067	20.29	0.14	
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.1000	0.0007	22.40	0.02	
						0.16	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.16		
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	1.0000	0.0067	399.70	2.68	
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	4.0000	0.0267	436.20	11.65	
						14.33	
Partida	04.01		SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT 20				
Rendimiento	m2/DIA	500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m2		14.99	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	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	



Profesional de la ALA que ha elaborado  
la ficha técnica referencial



Administrador de La  
Administración Local Del Agua



Profesional Designado por V° B°  
Por La AAA

Firmado digitalmente por  
CHINCHA Y ALZA  
William Francisco  
FAU 20520711865  
65 hard  
Motivo: Soy V° B°

Director de La Autoridad  
Administrativa Del Agua



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

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 1 und			1.0000	756.73	756.73	
						756.73	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	31.49	0.94	
						0.94	
Partida	04.05		SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1 X 1 m				
Rendimiento	und/DIA	6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : und		655.72	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010004	OFICIAL	hh	0.3750	0.5000	22.40	11.20	
0101010005	PEON	hh	0.7500	1.0000	20.29	20.29	
						31.49	
Materiales							
02043000010006	GAVION TIPO CAJA 10x12cm, CAL 2.7mm 5 x 1 x 1 TRI und			1.0000	623.29	623.29	
						623.29	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	31.49	0.94	
						0.94	



Partida	04.06	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.5 X 1 m					
Rendimiento	und/DIA	8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und		864.65	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.5000	0.5000	22.40	11.20	
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.0000	20.29	20.29	
						31.49	
	Materiales						
02043000010007	GAVION TIPO CAJA 10x12cm, CAL 2.7mm 5 x 1.5 x 1 Tl und			1.0000	832.22	832.22	
						832.22	
	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 2.00 X 1 m					
Rendimiento	und/DIA	6.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und		1,082.43	
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						
02043000010007	GAVION TIPO CAJA 10x12cm, CAL 2.7mm 5 x 2.00 x 1 l und			1.0000	1,050.00	1,050.00	
						1,050.00	
	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	04.09	INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA DE 5 x 2.00 x 1m					
Rendimiento	und/DIA	10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und		52.90	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.8000	22.40	17.92	
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.6000	20.29	32.46	
						50.38	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	% mo		5.0000	50.38	2.52	



Firmado digitalmente por  
ALVAREZ HIDALGO Cesar  
Alberto FAU 20520711865 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 2025/10/06 14:32:37-0500

Profesional de la ALA que ha elaborado  
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente  
por PASHANASI  
YSHUISA Edwin  
FAU 20520711865  
hard  
Motivo: En señal  
de Conformidad

Administrador de La  
Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente por  
CHINCHA Y ALZA  
William Francisco  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento

Profesional Designado por V° B°  
Por La AAA

Director de La Autoridad  
Administrativa Del Agua

2.52

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	04.12		LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 2.00 X 1.00 m				
Rendimiento	m3/DIA	20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m3		76.10	
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	8.0000	3.2000	20.29	64.93
							73.89
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		% mo		3.0000	73.89	2.22
							2.22





PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

Partida	04.13	TAPADO DE GAVION TIPO COLCHON 5 X 2.00 X 0.30 m					
Rendimiento	m2/DIA	40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m2		13.23	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.2000	22.40	4.48	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.4000	20.29	8.12	
						12.60	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	% mo		5.0000	12.60	0.63	
						0.63	
Partida	04.14	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m					
Rendimiento	m2/DIA	32.0000	EQ. 32.0000	Costo unitario directo por : m2		16.54	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.2500	22.40	5.60	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.5000	20.29	10.15	
						15.75	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	% mo		5.0000	15.75	0.79	
						0.79	
Partida	04.15	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m					
Rendimiento	m2/DIA	30.0000	EQ. 30.0000	Costo unitario directo por : m2		17.63	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.2667	22.40	5.97	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.5333	20.29	10.82	
						16.79	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	% mo		5.0000	16.79	0.84	
						0.84	
Partida	04.15	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 2.00 X 1.00 m					
Rendimiento	m2/DIA	25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : m2		21.16	
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	2.0000	0.6400	20.29	12.99	
						20.15	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	% mo		5.0000	20.15	1.01	
						1.01	
Partida	05.01	HABILITACION Y SUMINISTRO DE PLANTONES					
Rendimiento	und/DIA	1,000.0000	EQ. 1,000.0000	Costo unitario directo por : und		8.68	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	0.0008	22.40	0.02	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0080	20.29	0.16	
						0.18	
	Materiales						
0291010006	PLANTON NATIVO	und		1.0000	5.00	5.00	
						5.00	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	% mo		3.0000	0.18	0.01	
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	1.0000	0.0080	436.20	3.49	
						3.50	
Partida	05.02	EXCAVACION DE HOYOS Y PLANTACION					
Rendimiento	und/DIA	60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : und		3.09	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	0.0133	22.40	0.30	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1333	20.29	2.70	
						3.00	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	% mo		3.0000	3.00	0.09	
						0.09	



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  
CHINCHA Y ALZA  
William Francisco  
FAU 20520711865  
65 hard  
Motivo: Soy V° B°

Director de La Autoridad  
Administrativa Del Agua

Partida	05.03	RIEGO Y MANTENIMIENTO					
Rendimiento	und/DIA	300.0000	EQ. 300.0000		Costo unitario directo por : und		7.79
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010004	OFICIAL		hh	0.1000	0.0027	22.40	0.06
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0267	20.29	0.54
							0.60
Equipos							
03012200050005	CAMION CISTERNA 4 x 2 (AGUA) 145 - 165 HP 2,000 G/hm			1.0000	0.0267	269.45	7.19
							7.19
Partida	06.01	FLETE TERRESTRE					
Rendimiento	glb/DIA		EQ.		Costo unitario directo por : glb		15,000.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales							
0203020002	FLETE TERRESTRE		glb		1.0000	15,000.00	15,000.00
							15,000.00

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

## Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

**Presupuesto:** LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE MURO DE GAVION EN LA MARGEN DERECHA EN EL RIO MISHQUIYACU, SECTOR LOCALIDAD TRES UNIDOS, DISTRITO DE TRES UNIDOS, PROVINCIA DE PICOTA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN

**Lugar:** SECTOR LOCALIDAD TRES UNIDOS, DISTRITO DE TRES UNIDOS, PROVINCIA DE PICOTA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN

**Fecha:** 10/6/2025

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>MANO DE OBRA</b>					
0101010003	OPERARIO	hh	1,175.7980	28.46	33,463.21
0101010004	OFICIAL	hh	34,386.6916	22.40	770,261.89
0101010005	PEON	hh	211,742.0866	20.29	4,296,246.94
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	450.7033	22.40	10,095.75
0101030000	TOPOGRAFO	hh	253.1200	29.42	7,446.79
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	81.3600	22.40	1,822.46
					<b>5,119,337.05</b>
<b>MATERIALES</b>					
0203020002	FLETE TERRESTRE	glb	1.0000	15,000.00	15,000.00
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	2.2600	22.30	50.40
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	904.0000	756.73	684,083.92
02043000010006	GAVION TIPO CAJA 10x12cm, CAL 2.7mm 5 x 1 x 1 TRIPLE ZINC	und	2,170.0000	623.29	1,352,539.30
02043000010007	GAVION TIPO CAJA 10x12cm, CAL 2.7mm 5 x 1.5 x 1 TRIPLE ZINC	und	1,990.0000	832.22	1,656,117.80
02043000010007	GAVION TIPO CAJA 10x12cm, CAL 2.7mm 5 x 1.5 x 1 TRIPLE ZINC	und	1,090.0000	1,082.43	1,179,848.70
02070100050005	PIEDRA MEDIANA DE 6" a 8" (comunidad)	m3	39,387.0000	42.37	1,668,827.19
0207030001	HORMIGON	m3	0.4800	40.00	19.20
0210020009	GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT200	m2	41,315.4000	12.84	530,489.74
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	17.4720	30.00	524.16
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	27.1200	20.00	542.40
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	160.0000	7.00	1,120.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	452.0000	4.65	2,101.80
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	11.2500	17.24	193.95
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	2.7120	60.17	163.18
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
0291010006	PLANTON NATIVO	und	1,506.6700	5.00	7,533.35
					<b>7,099,961.97</b>
<b>EQUIPOS</b>					
0301000014	MIRAS	día	18.0800	17.36	313.87
0301000015	JALONES	día	36.1600	14.96	540.95
0301000022	ESTACION TOTAL	he	72.3200	23.48	1,698.07
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	180.8000	14.25	2,576.40
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			131,301.92
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	533.8594	399.70	213,383.60
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	251.4383	525.13	132,037.79
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1,112.0520	729.50	811,241.93
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 tn	hm	12.0000	452.00	5,424.00
03012200050005	CAMION CISTERNA 4 x 2 (AGUA) 145 - 165 HP 2,000 GLN	hm	40.2281	269.45	10,839.46
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	3,515.3051	436.20	1,533,376.08
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	420.43	12,612.90
					<b>2,855,346.99</b>
				<b>Total</b>	<b>S/.</b>
					<b>15,074,646.01</b>

### CRONOGRAMA REFERENCIAL DE ACTIVIDADES DE LA PROPUESTA TECNICA

**Proyecto:** LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE MURO DE GAVION EN LA MARGEN DERECHA EN EL RIO MISHQUIYACU, SECTOR LOCALIDAD TRES UNIDOS, DISTRITO DE TRES UNIDOS, PROVINCIA DE PICOTA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN

**Ubicación:** SECTOR LOCALIDAD TRES UNIDOS, DISTRITO DE TRES UNIDOS, PROVINCIA DE PICOTA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN

**Fecha:** 10/6/2025

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD		DIAS	PLAZO DE EJECUCION (DIAS)																															
					MES 01				MES 02				MES 03				MES 04				MES 05				MES 06				MES 07				MES 08			
					I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
1.00	LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCION DE MURO DE GAVIONES (L= 2,260.00 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 ALMACEN	m2		1.00																																
1.02	TRABAJOS PRELIMINARES																																			
01.02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION MAQUINARIA PESADA	VJE	2	2.00																																
01.02.02	HABILITACION DE CAMINOS DE ACCESO	km	1.75	2.00																																
01.02.03	RAMPAS DE ACCESO ALA ACTIVIDAD	m3	0.84	1.00																																
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	km	9.04	9.00																																
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	km	22.6	23.00																																
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS																																			
01.03.01	LIMPIEZA Y DESOLMATACION CAUCE RIO	m3	63.8118	64.00																																
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	53.6296	53.00																																
01.03.03	EXCAVACIÓN DE BASE PARA COLCHON ANTISOCAVANTE	m3	18.9275	19.00																																
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	12.4401	12.00																																
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	23.7802	23.00																																
1.04	PROTECCION C/GAVIONES Y COLCHON ANTISOCAVANTE																																			
01.04.01	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	78.696	30.00																																
01.04.02	SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA DE CANTERA Ø = 6" @ 8"	m3	393.87	37.00																																
01.04.03	CARGUO Y TRANSPORTE DE PIEDRA	m3	85.6239	42.00																																
01.04.04	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	Und.	56.5	19.00																																
01.04.05	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1 X 1 m	Und.	361.667	36.00																																
01.04.06	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.5 X 1 m	Und.	248.75	31.00																																
01.04.07	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 2.0 X 1 m	Und.	181.667	25.00																																
01.04.08	INSTALACION DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	Und.	45.2	25.00																																
01.04.09	INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	Und.	144.667	41.00																																
01.04.10	INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	Und.	165.833	37.00																																
01.04.11	INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X2.00 X 1.00 m	Und.	109	30.00																																
01.04.12	LLENADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X2.00 X 0.30 m	m3	67.8	67.00																																
01.04.13	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	m3	361.667	83.00																																
01.04.14	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	m3	597	71.00																																
01.04.15	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X2.00 X 1.00 m		545	58.00																																
01.04.16	TAPADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X2.00 X 0.30 m	m2	226	68.00																																
01.04.17	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	m2	339.063	85.00																																
01.04.18	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	m2	497.5	73.00																																
01.04.19	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X2.00 X 1.00 m		436	72.00																																
01.05.	REFORESTACION																																			
01.05.01	HABILITACIÓN Y SUMINISTRO DE PLANTONES	Und.	1.50667	2.00																																
01.05.02	EXCAVACIÓN DE HOYOS Y PLANTACION	Und.	25.1112	25.00																																
01.05.02	RIEGO Y MANTENIMIENTOPO	Und.	49.75	49.00																																
1.06	FLETE TERRESTRE																																			
01.06.01	FLETE TERRESTRE	GLB																																		

### CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBRA

**Presupuesto** LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE MURO DE GAVION EN LA MARGEN DERECHA EN EL RIO MISHQUIYACU, SECTOR LOCALIDAD TRES UNIDOS, DISTRITO DE TRES UNIDOS, PROVINCIA DE PICOTA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN

**Lugar** SECTOR LOCALIDAD TRES UNIDOS, DISTRITO DE TRES UNIDOS, PROVINCIA DE PICOTA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN

**Fecha** 10/6/2025

ITEM	ACTIVIDAD	MES 01				MES 02				MES 03				MES 04				MES 05				MES 06				MES 07				MES 08				MES 09				MES 10			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV				
01.01	FORMULACION DE FICHA TECNICA																																								
01.02	CONTRATACION																																								
01.03	EJECUCION																																								
01.04	SUPERVISIÓN																																								
01.05	SEGUIMIENTO																																								
01.06	LIQUIDACION																																								



Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego




### MAQUINARIA QUE SE EMPLEARÁ EN LA ACTIVIDAD

TIEMPO A LA ACTIVIDAD = 10.00 Hr

TIEMPO A LA CANTERA = 1.00 Hr

TIPO DE MÁQUINA	CANT. (UND)	TIEMPO HORAS (IDA Y VUELTA)
<b>VEHÍCULOS TRANSPORTABLES</b>		
CAMION SEMITRAYLER 6 X 4 330 HP 35 ton	1	80.0
TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	1	20.0
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170-250 HP (ACTIVIDAD)	2	40.0
CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200-250 HP 4.6 yd3	1	20.0
CAMION PLATAFORMA 4 X 2 122 HP 8 ton	1	2.0
<b>VEHÍCULOS AUTO TRANSPORTABLES</b>		
CAMION VOLQUETE DE 6X4 15 m3	8	160.0
CAMION CISTERNA 4 X 2 (AGUA) 122 HP 2,000 gl	1	20.0

  
Firmado digitalmente por  
ALVAREZ HIDALGO Cesar  
Alberto FAU 20520711865 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 2025/10/06 14:32:37-0500  
Profesional de la ALA que ha elaborado  
la ficha técnica referencial

  
Firmado digitalmente  
por PASHANASI  
YSHUISA Edwin  
FAU 20520711865  
hard  
Motivo: En señal  
de conformidad  
Administrador de La  
Administración Local Del Agua

  
Firmado digitalmente por  
CHINCHA  
Y ALZA  
William  
Francisco  
FAU  
205207118  
65 hard  
Motivo:  
Doy V° B°  
Profesional Designado  
Por La AAA

Director de La Autoridad  
Administrativa Del Agua