

FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTO CRÍTICO PARA EL CIERRE DE BRECHA, EN EL SECTOR BAJO ALDEA, EN EL DISTRITO DE PERENE, PROVINCIA DE CHANCHAMAYO, DEPARTAMENTO DE JUNÍN

FTR-CB-PREV N° 0509-2025-ANA-AAA.U-ALA.PE

PROPUESTA TÉCNICA: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE MURO CON GAVIONES EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO PERENE, EN EL SECTOR BAJO ALDEA, DISTRITO DE PERENE, PROVINCIA DE CHANCHAMAYO, DEPARTAMENTO DE JUNÍN

1. UBICACIÓN:

AAA **UCAYALI** ALA **PERENE** Fecha **15/09/2025**

1.1. Ubicación política

Departamento **JUNIN** Provincia **CHANCHAMAYO** Distrito **PERENE** Sector **BAJO ALDEA**

1.2. Ubicación hidrográfica

Unidad hidrográfica **CUENCA PERENE** Cuerpo de agua **RIO PERENE**

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

	Inicial			Final			Margen	Observación
	Norte (Y):	Este (X):	Zona	Norte (Y):	Este (X):	Zona		
TRAMO 1	8,795,943.00	511,194.00	18S	8,792,895.00	514,233.00	18S	Derecha	

2. EVALUACIÓN DE LA ZONA EXPUESTA:

2.1 Tipo de peligro

inundacion ☒ flujo de detritos ☐ erosion fluvial ☒

2.2. Nivel de Peligro

Alto ☒ Muy Alto ☐

2.3. Geología

El area de la C.N. Bajo Aldea es de características topograficas relativamente plana, presentada variaciones en su pendiente en la parte superior, semi ondulada con presencia de algunas mesetas naturales que se convierten en mirador de toda el area, ademas presencia de algunas quebradas. El clima es tipico de la Region Selva alta, humedo y calido, considerando como tropico - humedo, durante todo el año. La humedad relativa es del 78%. Los sedimentos pueden incluir arena, grava, limo y arcilla, que se depositan en las áreas de inundación y en los valles fluviales. En Bajo Aldea, los depósitos aluviales se encuentran a lo largo de los lechos de ríos, en los valles de quebradas y en áreas planas cerca de los cuerpos de agua. Estos depósitos son típicos en zonas donde los ríos han tenido actividad sedimentaria reciente. En el área de estudio se han identificado las siguientes unidades geomorfológicas

Depósitos Aluviales:

Arena y Grava: En las áreas cercanas a los lechos de los ríos, puedes encontrar depósitos de arena y grava. Estos materiales son transportados por el flujo de agua y se acumulan en áreas de menor energía, como bancos de ríos y llanuras aluviales.

Limo y Arcilla: Más lejos de los lechos de los ríos, en áreas de menor pendiente, se pueden acumular limos y arcillas. Estos sedimentos son transportados por el agua en condiciones de baja energía y se depositan en las llanuras aluviales y áreas inundables.

Inundaciones: Durante eventos de inundación, los depósitos aluviales pueden ampliarse, ya que las aguas de inundación transportan y depositan grandes cantidades de sedimentos en las áreas adyacentes.

El cauce del Río Perene, se caracteriza por una alta actividad erosiva. Por lo que se observa una intensa erosión de la margen derecha.

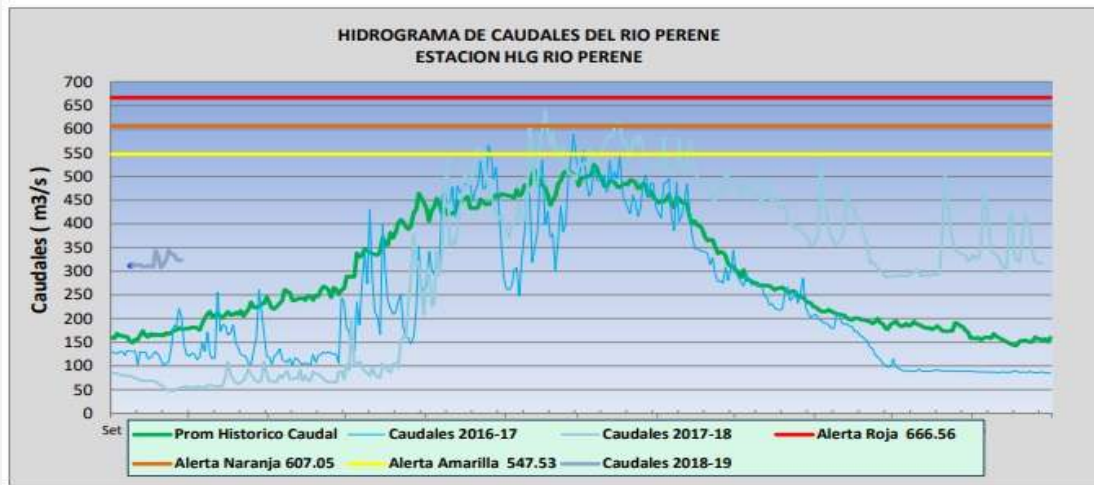
Gravoso	<input checked="" type="checkbox"/>	Arenas	<input checked="" type="checkbox"/>	Limo	<input checked="" type="checkbox"/>	Arcillas	<input checked="" type="checkbox"/>
----------------	-------------------------------------	---------------	-------------------------------------	-------------	-------------------------------------	-----------------	-------------------------------------

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

2.3. Hidrología

El sistema hidrografico del sector de la cuenca Perene, esta constituido por una red de dos grandes rios, ademas de riachuelos y quebradas que van alimentar a los rios Perene y Pichanki, los que a su vez van confluir en la cuenca del rio Tambo habitada por una rica flora y fauna acuatica.

Las avenidas en la cuenca del Río Perene se presenta, generalmente, en el primer semestre, y en algunos años, en la segunda quincena de Diciembre.



2.5. Elementos expuestos:

En el tramo existen 100 viviendas en el sector Sangani cerca al Río Perene en el sector, Redes de agua y electricidad y 15 hectáreas de cítricos entre naranja que peligran al existir erosión e inundación del río Perene.

En el sector Nuevo San Juan, sector Sangani cerca al Río Perene existen 35 viviendas cerca al río y el AA.HH. , Redes de agua y electricidad y 15 hectáreas cultivos (cítricos, plátanos) que peligran al existir erosión e inundación del río Perene, pozas de oxidacion. El año 2020 este tramo fue afectado por desborde del Río Perene generando inundacion al Sector Sangani afectando a 500 viviendas, la red electrica, piscigranja, 1 ha de naranja, Poza de Oxidacion

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

Nº de Habitantes	Nº de Viviendas	Tipo	Nº de I.E.P/I.E.S.	Nombre	Centros de Salud	Nombre	Otros	Nombre
540		ladrillo, bloque de cemento					1	Poza de oxidacion
	120	Piedra, sillar con cal ó cemento						
		Adobe ó tapia						
		Quincha (caña con barro)						
		Piedra con barro						
	15	Madera (Pona, Tornillo,etc)						
		Otro material						

En la zona intervenida se ha identificado las siguientes áreas productivas e infraestructuras relacionadas:

Área Total (ha)	Cultivos	Área (ha)	Total cabezas de Ganado	Clase	Nº	Infraestructura afectada	Nombre	Cantidad	Longitud (m)
15.00	Citricos	13.5	-	Vacunos	-	Bocatomas	-	-	-
	Cacao			Ovinos	-	Canales	-	-	-
	Platano	1.5		Camelidos	-	Puentes	-	-	-
	avena	-		Equinos	-	Carreteras	carretera	1	660
	papa	-		Porcinos	-	Redes Electricas	Local	1	-
	Alfalfa	-		otros	-	Servicios de agua y desague		1	48

3. PROPUESTA TÉCNICA:

3.1.-Estructural

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
MURO DE GAVIONES	km	4.79	4790 m de construcción de muro de gaviones en la margen derecha del río Perene	

3.2.- Medida No Estructural

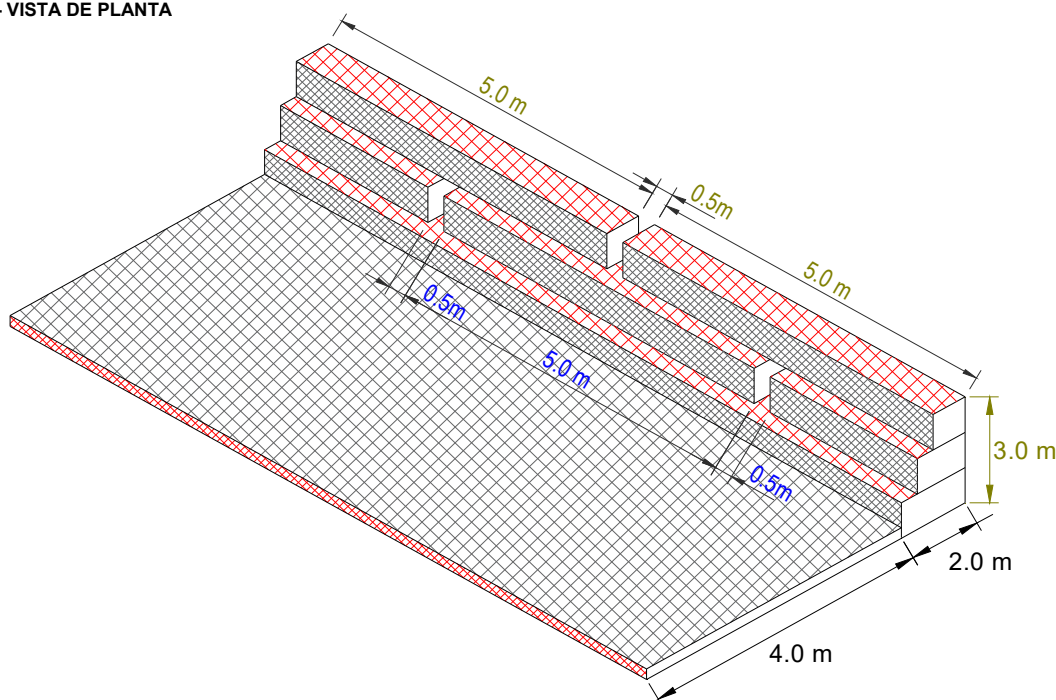
Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	4.79	4790 m de limpieza y descolmatación del río en un ancho 30 m y con 1.20 m de corte de terreno	
CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	km	4.79	Conformación de dique con material propio, en la margen derecha del río Perene, en una longitud de 4970 m.	

3.2.1 Acciones Complementarias

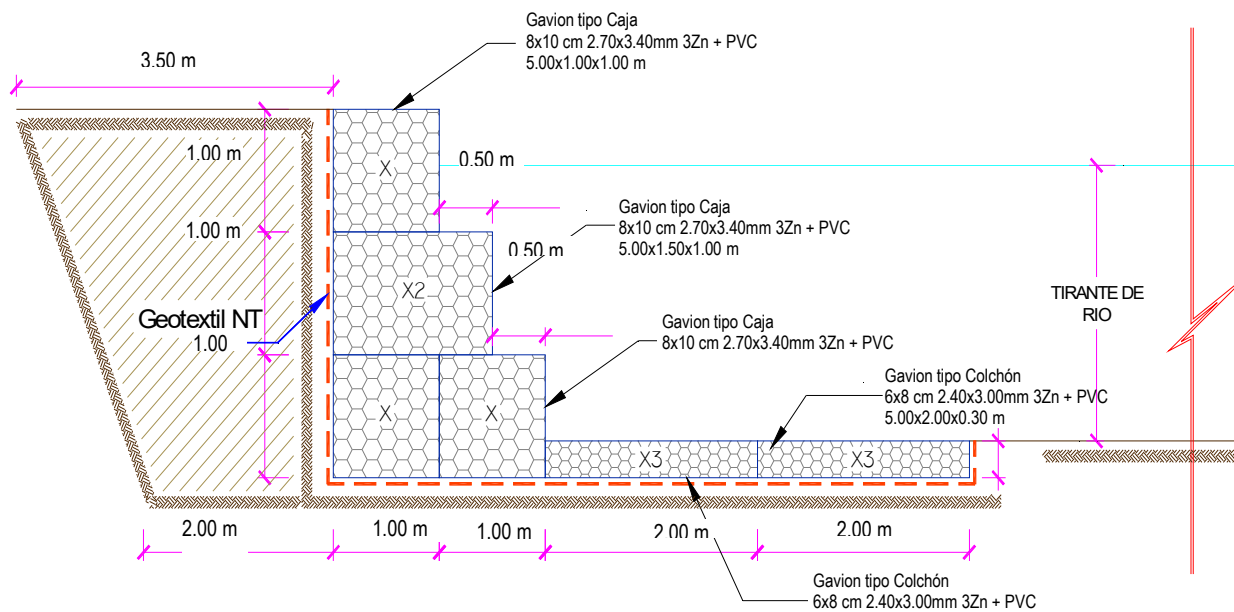
Sensibilizar sobre los sistemas de alerta temprana comunitaria, mapas de evacuación, zonas seguras y ayuda humanitaria, asimismo la Autoridad Nacional del Agua debe realizar capacitaciones sobre la importancia de la delimitación de fajas marginales asociada a un ordenanza local o regional, talleres de 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:

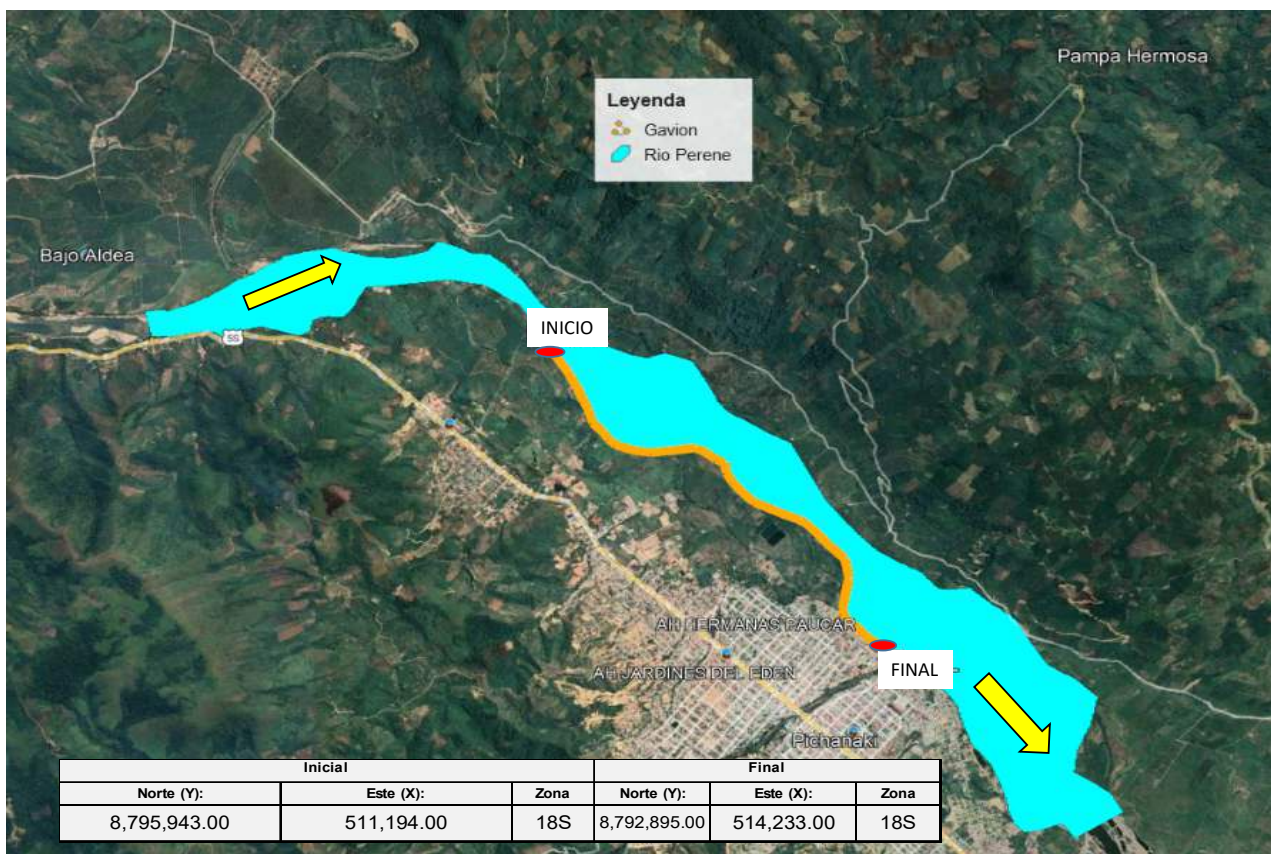
4.1.- VISTA DE PLANTA



4.2.-VISTA DE PERFIL



5. IMAGEN SATELITAL DE ZONA VULNERABLE (GOOGLE EARTH)



6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



FIGURA N° 01: SE OBSERVA EL MATERIAL COLMATADO Y LA RIBERA DESPROTEGIDA EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO PERENE.



FIGURA N° 02 y 03, SE OBSERVA LA INFRAESTRUCTURA Y LOS CULTIVOS AFECTADOS POR LAS CONSTANTES CRECIDAS DEL RIO PERENE

7. PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
01	LIMPIEZA, DESCOLMATACION, (L= 4,790.00 ML.) Y CONSTRUCCION DE MURO DE GAVIONES (L= 4,790.00 ML.)				
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				65,180.79
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	VJE	2.00	10,021.59	20,043.18
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	km	9.58	1,881.02	18,020.17
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	km	9.58	2,830.63	27,117.44
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				3,989,408.74
01.03.02	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	172,440.00	7.33	1,263,985.20
01.03.03	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	39,517.50	7.65	302,308.88
01.03.04	EXCAVACION PARA COLCHON ANTISOCAVANTE	m3	8,622.00	12.79	110,275.38
01.03.05	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	14,370.00	3.95	56,761.50
01.03.06	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	155,698.95	14.49	2,256,077.79
01.04	PROTECCION C/GAVIONES Y COLCHON ANTISOCAVANTE				10,459,242.82
01.04.01	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	49,337.00	14.99	739,561.63
01.04.02	SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA DE CANTERA Ø = 6" @ 8"	m3	27,303.00	86.01	2,348,331.03
01.04.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA	m3	27,303.00	34.25	935,127.75
01.04.04	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	Und.	1,916.00	789.16	1,512,030.56
01.04.05	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1 X 1 m	Und.	2,874.00	655.72	1,884,539.28
01.04.06	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.5 X 1 m	Und.	958.00	864.65	828,334.70
01.04.07	INSTALACIÓN DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	Und.	1,916.00	26.45	50,678.20
01.04.08	INSTALACIÓN DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	Und.	2,874.00	35.27	101,365.98
01.04.09	INSTALACIÓN DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	Und.	958.00	44.08	42,228.64
01.04.10	LLENADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X2.00 X 0.30 m	m3	5,748.00	38.05	218,711.40
01.04.11	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	m3	14,370.00	51.71	743,072.70
01.04.12	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	m3	7,185.00	60.88	437,422.80
01.04.13	TAPADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X2.00 X 0.30 m	m2	19,160.00	13.23	253,486.80
01.04.14	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	m2	14,370.00	16.54	237,679.80
01.04.15	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	m2	7,185.00	17.63	126,671.55
1.05	FORESTACIÓN				62,461.53
01.05.01	HABILITACIÓN Y SUMINISTRO DE PLANTONES	Und.	3,193.33	8.68	27,718.10
01.05.02	EXCAVACIÓN DE HOYOS Y PLANTACION	Und.	3,193.33	3.09	9,867.39
01.05.03	RIEGO Y MANTENIMIENTO	Und.	3,193.33	7.79	24,876.04
1.06	FLETE TERRESTRE				15,000.00
01.06.01	FLETE TERRESTRE	GLB	1.00	15,000.00	15,000.00
	COSTO DIRECTO				14,594,478.42
	GASTOS GENERALES (10%CD)				1,459,447.84
	UTILIDAD (10%CD)				1,459,447.84
	SUB TOTAL				17,513,374.11
	IGV (18%)				3,152,407.34
	TOTAL				20,665,781.45
	SUPERVISIÓN (5%CD)				729,723.92
	SEGUIMIENTO Y MONITOREO (2%CD)				437,834.35
	FICHA DEFINITIVA				20,000.00
	PRESUPUESTO TOTAL				21,853,339.72

SON: VEINTIUN MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y TRES TRECIENTOS TREINTA Y NUEVE CON 72/100 SOLES

8. CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

CRONOGRAMA REFERENCIAL DE ACTIVIDADES DE LA PROPUESTA TECNICA

Proyecto: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE MURO CON GAVIONES EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO PERENE, EN EL SECTOR BAJO ALDEA, DISTRITO DE PERENE, PROVINCIA DE CHANCHAMAYO, DEPARTAMENTO DE JUNÍN

Ubicación: SECTOR BAJO ALDEA, DISTRITO DE PERENE, PROVINCIA DE CHANCHAMAYO, DEPARTAMENTO DE JUNÍN.

Fecha: 15/09/2025

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	DIAS	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)											
				MES 01				MES 02				MES 03			
				I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
1.00	LIMPIEZA, DESCOLMATACION, (L= 4,790.00 ML.) Y CONSTRUCCION DE MURO DE GAVIONES (L= 4,790.00 ML.)														
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 ALMACEN	m2	1.00												
1.02	TRABAJOS PRELIMINARES														
01.02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION MAQUINARIA PESADA	VJE	2.00												
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	km	15.00												
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	km	45.00												
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS														
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION CAUCE RIO	m3	60.00												
01.03.02	CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	45.00												
01.03.03	EXCAVACION DE BASE ANTISOCAVANTE	m3	10.00												
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	8.00												
01.03.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	60.00												
1.04	PROTECCION C/GAVIONES Y COLCHON ANTISOCAVANTE														
01.04.01	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	30.00												
01.04.02	SELECCION Y ACOPIO DE PIEDRA DE CANTERA Ø = 6" @ 8"	m3	50.00												
01.04.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA	m3	20.00												
01.04.04	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	Und.	40.00												
01.04.05	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1 X 1 m	Und.	60.00												
01.04.06	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.5 X 1 m	Und.	40.00												
01.04.07	INSTALACION DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	Und.	20.00												
01.04.08	INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.00 X 1.00 m	Und.	25.00												
01.04.09	INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.50 X 1.00 m	Und.	20.00												
01.04.10	LLENADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2.00 X 0.30 m	m3	25.00												
01.04.11	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.00 X 1.00 m	m3	60.00												
01.04.12	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.50 X 1.00 m	m3	30.00												
01.04.13	TAPADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2.00 X 0.30 m	m2	45.00												
01.04.14	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.00 X 1.00 m	m2	60.00												
01.04.15	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.50 X 1.00 m	m2	45.00												
1.05	REFORESTACION														
01.05.01	HABILITACION Y SUMINISTRO DE PLANTONES	Und.	3.00												
01.05.02	EXCAVACION DE HOYOS Y PLANTACION	Und.	45.00												
01.05.02	RIEGO Y MANTENIMIENTO	Und.	8.00												
1.06	FLETE TERRESTRE														
01.06.01	FLETE TERRESTRE	GLB	1												

ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA PROPUESTA TECNICA REFERENCIAL

Item	Actividades	Mes 01		Mes 02		Mes 03		Mes 04		Mes 05
		15	30	15	30	15	30	15	30	15
1.01	FORMULACIÓN DE FICHA TÉCNICA									
1.02	CONTRATACION									
1.03	EJECUCION									
1.04	SUPERVISION									
1.05	SEGUMIENTO									
1.06	LIQUIDACION									

Fecha de elaboración de la ficha: 30/07/2025

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

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

PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Presupuesto: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE MURO CON GAVIONES EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO PERENE, EN EL SECTOR BAJO ALDEA, DISTRITO DE PERENE, PROVINCIA DE CHANCHAMAYO, DEPARTAMENTO DE JUNÍN

Cliente:

Lugar: SECTOR BAJO ALDEA, DISTRITO DE PERENE, PROVINCIA DE CHANCHAMAYO, DEPARTAMENTO DE JUNIN.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
01	LIMPIEZA, DESCOLMATACION, (L= 4,790.00 ML.) Y CONSTRUCCION DE MURO DE GAVIONES (L= 4,790.00 ML.)				
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				65,180.79
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	VJE	2.00	10,021.59	20,043.18
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	km	9.58	1,881.02	18,020.17
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	km	9.58	2,830.63	27,117.44
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				3,989,408.74
01.03.02	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	172,440.00	7.33	1,263,985.20
01.03.03	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	39,517.50	7.65	302,308.88
01.03.04	EXCAVACION PARA COLCHON ANTISOCAVANTE	m3	8,622.00	12.79	110,275.38
01.03.05	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	14,370.00	3.95	56,761.50
01.03.06	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	155,698.95	14.49	2,256,077.79
01.04	PROTECCION C/GAVIONES Y COLCHON ANTISOCAVANTE				10,459,242.82
01.04.01	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	49,337.00	14.99	739,561.63
01.04.02	SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA DE CANTERA Ø = 6" @ 8"	m3	27,303.00	86.01	2,348,331.03
01.04.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA	m3	27,303.00	34.25	935,127.75
01.04.04	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	Und.	1,916.00	789.16	1,512,030.56
01.04.05	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1 X 1 m	Und.	2,874.00	655.72	1,884,539.28
01.04.06	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.5 X 1 m	Und.	958.00	864.65	828,334.70
01.04.07	INSTALACIÓN DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	Und.	1,916.00	26.45	50,678.20
01.04.08	INSTALACIÓN DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.00 X 1.00 m	Und.	2,874.00	35.27	101,365.98
01.04.09	INSTALACIÓN DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.50 X 1.00 m	Und.	958.00	44.08	42,228.64
01.04.10	LLENADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2.00 X 0.30 m	m3	5,748.00	38.05	218,711.40
01.04.11	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.00 X 1.00 m	m3	14,370.00	51.71	743,072.70
01.04.12	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.50 X 1.00 m	m3	7,185.00	60.88	437,422.80
01.04.13	TAPADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2.00 X 0.30 m	m2	19,160.00	13.23	253,486.80
01.04.14	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.00 X 1.00 m	m2	14,370.00	16.54	237,679.80
01.04.15	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.50 X 1.00 m	m2	7,185.00	17.63	126,671.55
1.05	FORESTACIÓN				62,461.53
01.05.01	HABILITACIÓN Y SUMINISTRO DE PLANTONES	Und.	3,193.33	8.68	27,718.10
01.05.02	EXCAVACIÓN DE HOYOS Y PLANTACION	Und.	3,193.33	3.09	9,867.39
01.05.03	RIEGO Y MANTENIMIENTOPO	Und.	3,193.33	7.79	24,876.04
1.06	FLETE TERRESTRE				15,000.00
01.06.01	FLETE TERRESTRE	GLB	1.00	15,000.00	15,000.00
	COSTO DIRECTO				14,594,478.42
	GASTOS GENERALES (10%CD)				1,459,447.84
	UTILIDAD (10%CD)				1,459,447.84
	SUB TOTAL				17,513,374.11
	IGV (18%)				3,152,407.34
	TOTAL				20,665,781.45
	SUPERVISIÓN (5%CD)				729,723.92
	SEGUIMIENTO Y MONITOREO (2%CD)				437,834.35
	FICHA DEFINITIVA				20,000.00
	PRESUPUESTO TOTAL				21,853,339.72

SON: VEINTIUN MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y TRES TRECIENTOS TREINTA Y NUEVE CON 72/100 SOLES

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

PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIALES DE LA PROPUESTA TECNICA

Proyecto: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE MURO CON GAVIONES EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO PERENE, EN EL SECTOR BAJO ALDEA, DISTRITO DE PERENE, PROVINCIA DE CHANCHAMAYO, DEPARTAMENTO DE JUNIN

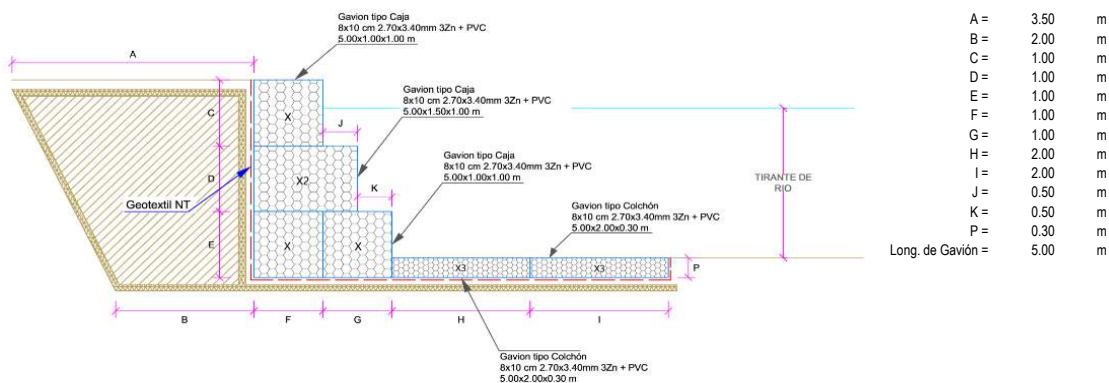
Ubicación: SECTOR BAJO ALDEA, DISTRITO DE PERENE, PROVINCIA DE CHANCHAMAYO, DEPARTAMENTO DE JUNIN.

Fecha: 15/09/2025

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
1.00	LIMPIEZA, DESCOLMATACION, (L= 4,790.00 ML.) Y CONSTRUCCION DE MURO DE GAVIONES (L= 4,790.00 ML.)							
1.01	OBRAS PROVISIONALES							
01.01.01	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	Und.						1.00
	Cartel de identificación de la Obra		1.00				1.00	
01.01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2						15.00
	caseta de guardiana y/o almacen		1.00	5.00	3.00		15.00	
1.02	TRABAJOS PRELIMINARES							
01.02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION MAQUINARIA PESADA	vje						2.00
	Movilización de maquinaria pesada		2.00				2.00	
01.02.02	TRAZO Y REPLANTEO	Km						9.58
	Limpieza y Descolmatacion		1.00	4.79			9.58	
	Gaviones		1.00	4.79				
01.02.03	CONTROL TOPOGRAFICO	Km						9.58
	Limpieza y Descolmatacion		1.00	4.79			9.58	
	Gaviones		1.00	4.79				
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
01.03.01	LIMPIEZA Y DESOLMATACION CAUCE RIO	m3						172,440.00
	Cauce estable de rio		1.00	4,790.00	30.00	1.20	172,440.00	
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3						39,517.50
	conformación de dique con material propio		1.00	4,790.00	2.75	3.00	39,517.50	
01.03.03	EXCAVACIÓN DE BASE ANTISOCAVANTE	m3						8,622.00
	Gaviones caja y Colchon antisocavante		1.00	4,790.00	6.00	0.30	8,622.00	
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2						14,370.00
	perfilado y refine en talud de dique		1.00	4,790.00		3.00	14,370.00	
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3						155,698.95
	eliminación de material excedente		1.00	esp = 10%			155,698.95	
1.04	PROTECCION C/GAVIONES Y COLCHON ANTISOCAVANTE							
01.04.01	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2						49,337.00
	suministro, transporte e instalacion de geotextil no tejido		1.00	4,790.00	10.30		49,337.00	
01.04.02	SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA DE CANTERA Ø = 6" @ 8"	m3						27,303.00
	Gavion tipo colchon 5.0 x 2.0 x 0.30 m	2		4,790.00	2.00	0.30	5,748.00	
	Gavion tipo caja 5.0 x 1.0 x 1.0 m	3		4,790.00	1.00	1.00	14,370.00	
	Gavion tipo caja 5.0 x 1.5 x 1.0 m	1		4,790.00	1.50	1.00	7,185.00	
01.04.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA	m3						27,303.00
	Carguio y transporte de piedra			27,303.00			27,303.00	
01.04.04	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	und.						1,916.00
	Suministro y armado gavión tipo colchón		2	4,790.00			1,916.00	
01.04.05	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1 X 1 m	und.						2,874.00
	Suministro y armado gavión tipo caja		3	4,790.00			2,874.00	
01.04.06	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.5 X 1 m	und.						958.00
	Suministro y armado gavión tipo caja		1	4,790.00			958.00	
01.04.07	INSTALACION DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	und.						1,916.00
	Instalación gavión tipo colchón		2	4,790.00			1,916.00	
01.04.08	INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	und.						2,874.00
	Instalación gavión tipo caja		3	4,790.00			2,874.00	
01.04.09	INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	und.						958.00
	Instalación gavión tipo caja		1	4,790.00			958.00	
01.04.10	LLENADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X2.00 X 0.30 m	m3						5,748.00
	Llenado gavión tipo colchón		2	4,790.00	2.00	0.30	5,748.00	
01.04.11	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	m3						14,370.00
	Llenado gavión tipo caja		3	4,790.00	1.00	1.00	14,370.00	
01.04.12	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	m3						7,185.00
	Llenado gavión tipo caja		1	4,790.00	1.50	1.00	7,185.00	
01.04.13	TAPADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X2.00 X 0.30 m	m2						19,160.00
	Tapado gavión tipo colchón		2	4,790.00	2.00		19,160.00	
01.04.14	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	m2						14,370.00
	Tapado gavión tipo caja		3	4,790.00	1.00		14,370.00	

01.04.15	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	m2						7,185.00
	Tapado gavión tipo caja		1	4,790.00	1.50		7,185.00	
01.05.	FORESTACION							
01.05.01	HABILITACIÓN Y SUMINISTRO DE PLANTONES	und.						3,193.33
	Habilitación y suministro de plantones		4	4,790.00			3,193.33	
01.05.02	EXCAVACIÓN DE HOYOS Y PLANTACION	und.						3,193.33
	Excavación de hoyos y plantación		4	4,790.00			3,193.33	
01.05.03	RIEGO Y MANTENIMIENTO	und.						3,193.33
	Riego y mantenimiento		4	4,790.00			3,193.33	
1.06.	FLETE TERRESTRE							
1.06.01.	FLETE TERRESTRE	glb	1	1.00			1.00	1.00

ESQUEMA DE LA MEDIDA ESTRUCTURAL



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



Análisis de precios unitarios Referenciales de la Propuesta Técnica

PROYECTO LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE MURO CON GAVIONES EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO PERENE, EN EL SECTOR BAJO ALDEA, DISTRITO DE PERENE, PROVINCIA DE CHANCHAMAYO, DEPARTAMENTO DE JUNÍN

Partida	01.01		CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD				
Rendimiento	und/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und		1,778.59	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	28.46	227.68	
0101010005	PEON	hh	2.0000	16.0000	20.29	324.64	
						552.32	
	Materiales						
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2" A 4"	kg		2.0000	7.25	14.50	
0207030001	HORMIGON	m3		0.4800	40.00	19.20	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		1.2000	30.00	36.00	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		70.0000	7.00	490.00	
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und		1.0000	650.00	650.00	
						1,209.70	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	552.32	16.57	
						16.57	
Partida	01.02		CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN				
Rendimiento	m2/DIA	20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m2		93.73	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	28.46	11.38	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	22.40	8.96	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.4000	20.29	8.12	
						28.46	
	Materiales						
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.2500	7.25	1.81	
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm	m2		0.8000	9.60	7.68	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		6.0000	7.00	42.00	
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2		0.7500	17.24	12.93	
						64.42	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	28.46	0.85	
						0.85	
Partida	02.01		MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS				
Rendimiento	glb/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb		10,021.59	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	6.0000	48.0000	20.29	973.92	
						973.92	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	973.92	29.22	
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 tn	hm	0.7500	6.0000	452.00	2,712.00	
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	1.8750	15.0000	420.43	6,306.45	
						9,047.67	



Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Partida	02.02		TRAZO Y REPLANTEO				
Rendimiento	km/DIA	0.5000	EQ. 0.5000	Costo unitario directo por : km		1,881.02	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	0.1000	1.6000	28.46	45.54
0101010005	PEON		hh	0.5000	8.0000	20.29	162.32
0101030000	TOPOGRAFO		hh	1.0000	16.0000	29.42	470.72
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA		hh	0.5000	8.0000	22.40	179.20
							857.78
	Materiales						
02040300010043	FIERRO 3/8"		var		0.5000	22.30	11.15
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bol		3.6000	30.00	108.00
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg		bol		3.0000	20.00	60.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA		und		50.0000	4.65	232.50
0240020001	PINTURA ESMALTE		gal		0.3500	60.17	21.06
							432.71
	Equipos						
0301000014	MIRAS		día	2.0000	4.0000	17.36	69.44
0301000015	JALONES		día	4.0000	8.0000	14.96	119.68
0301000022	ESTACION TOTAL		he	1.0000	16.0000	23.48	375.68
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	857.78	25.73
							590.53
Partida	02.03		CONTROL TOPOGRAFICO				
Rendimiento	km/DIA	0.2000	EQ. 0.2000	Costo unitario directo por : km		2,830.63	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL		hh	0.1000	4.0000	22.40	89.60
0101010005	PEON		hh	0.5000	20.0000	20.29	405.80
0101030000	TOPOGRAFO		hh	1.0000	40.0000	29.42	1,176.80
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA		hh	0.2500	10.0000	22.40	224.00
							1,896.20
	Materiales						
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg		bol		3.0000	20.00	60.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA		und		50.0000	4.65	232.50
0240020001	PINTURA ESMALTE		gal		0.2500	60.17	15.04
							307.54
	Equipos						
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO		hm	1.0000	40.0000	14.25	570.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1,896.20	56.89
							626.89
Partida	03.01		LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO				
Rendimiento	m3/DIA	850.0000	EQ. 850.0000	Costo unitario directo por : m3		7.33	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0094	28.46	0.27
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0094	20.29	0.19
							0.46
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.46	0.01
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP		hm	1.0000	0.0094	729.50	6.86
							6.87

Profesional de la ALA que ha e
la ficha técnica referenc

Administrador de La
Administración Local Del Agua

Profesional Designado
Por La AAA

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua



Partida	03.02		CONFORMACION DE DIQUE SECO C/ MAQUINARIA CON MATERIAL PROPIO				
Rendimiento	m3/DIA	810.0000	EQ. 810.0000	Costo unitario directo por : m3		7.65	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0099	20.29	0.20
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)		hh	1.0000	0.0099	22.40	0.22
							0.42
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.42	0.01
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP		hm	1.0000	0.0099	729.50	7.22
							7.23
Partida	03.03		EXCAVACION PARA COLCHON ANTISOCAVANTE				
Rendimiento	m3/DIA	800.0000	EQ. 800.0000	Costo unitario directo por : m3		12.79	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	0.1000	0.0010	28.46	0.03
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0100	20.29	0.20
							0.23
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.23	0.01
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1		hm	1.0000	0.0100	525.13	5.25
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP		hm	1.0000	0.0100	729.50	7.30
							12.56
Partida	03.04		PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE				
Rendimiento	m2/DIA	1,200.0000	EQ. 1,200.0000	Costo unitario directo por : m2		3.95	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0067	22.40	0.15
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.0133	20.29	0.27
							0.42
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.42	0.01
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1		hm	1.0000	0.0067	525.13	3.52
							3.53
Partida	03.05		ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE				
Rendimiento	m3/DIA	1,200.0000	EQ. 1,200.0000	Costo unitario directo por : m3		14.49	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0067	20.29	0.14
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)		hh	0.1000	0.0007	22.40	0.02
							0.16
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.16	
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3		hm	1.0000	0.0067	399.70	2.68
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3		hm	4.0000	0.0267	436.20	11.65
							14.33



Partida	04.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT 20					
Rendimiento	m2/DIA	500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m2		14.99	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0160	28.46	0.46
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0160	22.40	0.36
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.0320	20.29	0.65
							1.47
	Materiales						
0210020009	GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT200		m2		1.0500	12.84	13.48
							13.48
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.47	0.04
							0.04
Partida	04.02	SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA DE CANTERA Ø = 6" @ 8"					
Rendimiento	m3/DIA	100.0000	EQ. 100.0000	Costo unitario directo por : m3		86.01	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0800	22.40	1.79
0101010005	PEON		hh	25.0000	2.0000	20.29	40.58
							42.37
	Materiales						
02070100050005	PIEDRA MEDIANA DE 6" a 8" (comunidad)		m3		1.0000	42.37	42.37
							42.37
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	42.37	1.27
							1.27
Partida	04.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA					
Rendimiento	m3/DIA	460.0000	EQ. 460.0000	Costo unitario directo por : m3		34.25	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0174	22.40	0.39
							0.39
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	0.39	0.02
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3		hm	0.5000	0.0087	399.70	3.48
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3		hm	4.0000	0.0696	436.20	30.36
							33.86
Partida	04.04	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO COLCHON "A" 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 0.5 TRIPLE ZINC	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 "A" DE 5 X 1 X 1 m**

Rendimiento	und/DIA	6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : und	655.72		
-------------	---------	--------	------------	----------------------------------	---------------	--	--

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.3750	0.5000	22.40	11.20
0101010005	PEON	hh	0.7500	1.0000	20.29	20.29
						31.49

Materiales							
02043000010006	GAVION TIPO CAJA 10x12cm, CAL 2.7mm 5 x 1 x 1 TRIPLE ZINC	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 "B" DE 5 X 1.5 X 1 m**

Rendimiento	und/DIA	8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und	864.65		
-------------	---------	--------	------------	----------------------------------	---------------	--	--

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.5000	0.5000	22.40	11.20
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.0000	20.29	20.29
						31.49

Materiales							
02043000010007	GAVION TIPO CAJA 10x12cm, CAL 2.7mm 5 x 1.5 x 1 TRIPLE ZINC	und		1.0000	832.22	832.22	
						832.22	

Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	31.49	0.94	
						0.94	

Partida **04.07** **INSTALACION DE GAVION TIPO COLCHON "A" 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 "A" 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 "B" 5 x 1.5 x 1m					
Rendimiento	und/DIA	12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : und		44.08	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.6667	22.40	14.93
0101010005	PEON		hh	2.0000	1.3333	20.29	27.05
							41.98
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	41.98	2.10
							2.10
Partida	04.10	LLENADO DE GAVION TIPO COLCHON "A" 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 "A" 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 "B" DE 5 X 1.50 X 1.00 m					
Rendimiento	m3/DIA	25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : m3		60.88	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.3200	22.40	7.17
0101010005	PEON		hh	8.0000	2.5600	20.29	51.94
							59.11
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	59.11	1.77
							1.77



Partida	04.13	TAPADO DE GAVION TIPO COLCHON "A" 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 \$/.	Parcial \$/.
		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 "A" 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 \$/.	Parcial \$/.
		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 "B" 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 \$/.	Parcial \$/.
		Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.2667	22.40	5.97
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.5333	20.29	10.82
							16.79
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	16.79	0.84
							0.84
Partida	05.01	HABILITACION Y SUMINISTRO DE PLANTONES					
Rendimiento	und/DIA	1,000.0000	EQ. 1,000.0000	Costo unitario directo por : und		8.68	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		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

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

Partida	05.02		EXCAVACION DE HOYOS Y PLANTACION				
Rendimiento	und/DIA	60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : und		3.09	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL		hh	0.1000	0.0133	22.40	0.30
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.1333	20.29	2.70
							3.00
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	3.00	0.09
							0.09
Partida	05.03		RIEGO Y MANTENIMIENTO				
Rendimiento	und/DIA	300.0000	EQ. 300.0000	Costo unitario directo por : und		7.79	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL		hh	0.1000	0.0027	22.40	0.06
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0267	20.29	0.54
							0.60
		Equipos					
03012200050005	CAMION CISTERNA 4 x 2 (AGUA) 145 - 165 HP 2,000 GLN		hm	1.0000	0.0267	269.45	7.19
							7.19
Partida	06.01		FLETE TERRESTRE				
Rendimiento	glb/DIA		EQ.	Costo unitario directo por : glb		15,000.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Materiales					
0203020002	FLETE TERRESTRE		glb		1.0000	15,000.00	15,000.00
							15,000.00
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.1333	2.70	
							3.00
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.09	0.09
						0.09	0.09

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

Profesional de la ALA que ha e
la ficha técnica referenc

Administrador de La
Administración Local Del Agua

Profesional Designado
Por La AAA

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

RELACION DE INSUMOS REFERENCIAL

PROYECTO LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE MURO CON GAVIONES EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO PERENE, EN EL SECTOR BAJO ALDEA, DISTRITO DE PERENE, PROVINCIA DE CHANCHAMAYO, DEPARTAMENTO DE JUNÍN

UBICACIÓN SECTOR BAJO ALDEA, DISTRITO DE PERENE, PROVINCIA DE CHANCHAMAYO, DEPARTAMENTO DE JUNIN.

	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	2,448.2780	28.46	69,677.99
0101010004	OFICIAL	hh	26,076.7725	22.40	584,119.70
0101010005	PEON	hh	148,990.6651	20.29	3,023,020.59
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	500.2126	22.40	11,204.76
0101030000	TOPOGRAFO	hh	536.4800	29.42	15,783.24
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	172.4400	22.40	3,862.66
					3,707,668.94
MATERIALES					
0203020002	FLETE TERRESTRE	glb	1.0000	15,000.00	15,000.00
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	4.7900	22.30	106.82
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	1,916.0000	756.73	1,449,894.68
02043000010006	GAVION TIPO CAJA 10x12cm, CAL 2.7mm 5 x 1 x 1 TRIPLE ZINC	und	2,874.0000	623.29	1,791,335.46
02043000010007	GAVION TIPO CAJA 10x12cm, CAL 2.7mm 5 x 1.5 x 1 TRIPLE ZINC	und	958.0000	832.22	797,266.76
02070100050005	PIEDRA MEDIANA DE 6" a 8" (comunidad)	m3	27,303.0000	42.37	1,156,828.11
0207030001	HORMIGON	m3	0.4800	40.00	19.20
0210020009	GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT200	m2	51,803.8500	12.84	665,161.43
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	35.6880	30.00	1,070.64
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	57.4800	20.00	1,149.60
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	160.0000	7.00	1,120.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	958.0000	4.65	4,454.70
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	11.2500	17.24	193.95
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	5.7480	60.17	345.86
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
0291010006	PLANTON NATIVO	und	3,193.3300	5.00	15,966.65
					5,900,720.75
EQUIPOS					
0301000014	MIRAS	día	38.3200	17.36	665.24
0301000015	JALONES	día	76.6400	14.96	1,146.53
0301000022	ESTACION TOTAL	he	153.2800	23.48	3,599.01
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	383.2000	14.25	5,460.60
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			141,059.73
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	1,280.7191	399.70	511,903.42
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	182.4990	525.13	95,835.70
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	2,098.3793	729.50	1,530,767.70
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	85.2619	269.45	22,973.82
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	6,082.9974	436.20	2,653,403.47
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	420.43	12,612.90
					4,984,852.12
Total				S/.	14,593,241.81

CRONOGRAMA REFERENCIAL DE ACTIVIDADES DE LA PROPUESTA TECNICA

Proyecto: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE MURO CON GAVIONES EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO PERENE, EN EL SECTOR BAJO ALDEA, DISTRITO DE PERENE, PROVINCIA DE CHANCHAMAYO, DEPARTAMENTO DE JUNIN

Ubicación: SECTOR BAJO ALDEA, DISTRITO DE PERENE, PROVINCIA DE CHANCHAMAYO, DEPARTAMENTO DE JUNIN.

Fecha: 03/10/2025

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	DIAS	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)											
				MES 01				MES 02				MES 03			
				I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
1.00	LIMPIEZA, DESCOLMATACION, (L= 4,790.00 ML.) Y CONSTRUCCION DE MURO DE GAVIONES (L= 4,790.00 ML.)														
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	2.00												
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	km	15.00												
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	km	45.00												
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS														
01.03.01	LIMPIEZA Y DESOLMATACION CAUCE RIO	m3	60.00												
01.03.02	CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	45.00												
01.03.03	EXCAVACION DE BASE ANTISOCAVANTE	m3	10.00												
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	8.00												
01.03.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	60.00												
1.04	PROTECCION C/GAVIONES Y COLCHON ANTISOCAVANTE														
01.04.01	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	30.00												
01.04.02	SELECCION Y ACOPIO DE PIEDRA DE CANTERA Ø = 6" @ 8"	m3	50.00												
01.04.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA	m3	20.00												
01.04.04	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	Und.	40.00												
01.04.05	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1 X 1 m	Und.	60.00												
01.04.06	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.5 X 1 m	Und.	40.00												
01.04.07	INSTALACION DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	Und.	20.00												
01.04.08	INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.00 X 1.00 m	Und.	25.00												
01.04.09	INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.50 X 1.00 m	Und.	20.00												
01.04.10	LLENADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2.00 X 0.30 m	m3	25.00												
01.04.11	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.00 X 1.00 m	m3	60.00												
01.04.12	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.50 X 1.00 m	m3	30.00												
01.04.13	TAPADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2.00 X 0.30 m	m2	45.00												
01.04.14	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.00 X 1.00 m	m2	60.00												
01.04.15	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.50 X 1.00 m	m2	45.00												
01.05.	REFORESTACION														
01.05.01	HABILITACION Y SUMINISTRO DE PLANTONES	Und.	3.00												
01.05.02	EXCAVACION DE HOYOS Y PLANTACION	Und.	45.00												
01.05.02	RIEGO Y MANTENIMIENTO	Und.	8.00												
1.06	FLETE TERRESTRE														
01.06.01	FLETE TERRESTRE	GLB	1												