

FICHA TECNICA REFERENCIAL DE IDENTIFICACION DE PUNTO CRITICO PARA EL CIERRE DE BRECHAS, DEL SECTOR CC.NN PAMPA MICHÍ, EN EL RIO PERENE, DISTRITO DE CHANCHAMAYO, PROVINCIA DE CHANCHAMAYO, DEPARTAMENTO DE JUNIN

FTR-CB-PREV N° 0172-2026-ANA-AAA.U-ALA.PE

PROPUESTA TECNICA: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE MURO DE GAVIONES EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO PERENE, EN EL SECTOR CC.NN PAMPA MICHÍ, DISTRITO DE CHANCHAMAYO, PROVINCIA DE CHANCHAMAYO, DEPARTAMENTO DE JUNIN

1. UBICACIÓN:

AAA **UCAYALI** ALA **PERENE** Fecha **26/03/2026**

1.1. Ubicación política

Departamento **JUNÍN** Provincia **CHANCHAMAYO** Distrito **CHANCHAMAYO** Sector **CC.NN PAMPA MICHÍ**

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
	Este (X):	Norte (Y):	Zona	Este (X):	Norte (Y):	Zona		
TRAMO 1	470,746.00	8,790,080.00	18S	472,481.00	8,790,464.00	18L	Derecha	

2. EVALUACIÓN DE LA ZONA EXPUESTA:

2.1 Tipo de peligro

Inundacion ☒ flujo de detritos ☐ erosión fluvial ☒

2.2. Nivel de Peligro

Alto ☐ Muy Alto ☒

2.3. Geología

La conformación del cauce esta compuesto por bolonería de 0.25 metros canto rodado y piedras de gran tamaño 0.800 -1.0 metros de diámetro; el talud en la margen derecha es principalmente por acumulación de material del río y especies propias de las riberas. El cauce del Río Perene en el tramo crítico tiene una pendiente de 2.5 a 3.00 % aproximadamente, tiene un ancho variable que oscila de 650.00 metros, la parte central se encuentra colmatado con bolonería y canto rodado, presentando el tramo una curvatura o inflexión hacia ambos lados provocando inundaciones en la Comunidad Nativa Pampa Michi que afectan directamente el cauce del Río Perene, las cuales se ven seriamente afectadas siendo propensos a desborde e inundación los tramos donde no existe defensa ribereña, ni descolmatación del río y que en épocas de crecida de río mantiene en permanente zozobra a los pobladores de la localidad ya mencionada con antecedentes del problema de las inundaciones de años anteriores, así mismo afectando las unidades productoras (centros educativos, área agrícolas, etc) presentando problemas en cada uno de ellos, las cuales en épocas de máximas avenidas se ven duramente afectadas.

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)



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

Profesional de la ALA que ha
elaborado la ficha técnica referenci



Firmado digitalmente
por CASAS CARDENAS
Mitchael Eusebio FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad

Administrador de La
Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente por
ALIAGA ROMAYNA Eric
Edilberto FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado
Por La AAA



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

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

2.3. Hidrología

PARÁMETROS GEOMORFOLÓGICOS el area de la cuenca del Rio Perene, cuenta con un aporte de extensión de 20 550 km². La altitud mas alta de la cuenca de 598.00 m y la altitud mas baja de 585.00 m, la pendiente de la cuenca es de 15%, la pendiente del rio es entre 2.5 y 3%, y la longitud del cauce principal en el punto de interes es de 1.80 Km a lo largo. El ancho del rio en el punto de interes es de 650 metros, siendo variable entre 550.00 m y 675.00 metros. Siendo la velocidad de escurrimiento de 3 km/h (0.84 m/s).

2.5. Elementos expuestos:

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

Cantidad de Habitante	Cantidad de Viviendas	Tipo	Cantidad de Institucion	Nombre I.E./P.I.E.S	Cantidad de Centros	Nombre	Otros	Nombre
950	226	ladrillo, bloque de cemento	1	IE de Nivel Primario - Secundaria	1	URO Comunal - Topico		
		Piedra, sillar con cal ó						
		Adobe ó tapia						
		Quincha (caña con barro)						
		Piedra con barro						
		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 (Km)
15.00	Cacao	7.5	-	Vacunos	-	Bocatomas	-	-	-
	Citricos	5		Ovinos	-	Canales	-	-	-
	Maiz	2		Camelidos	-	Puentes	-	-	-
	Mani	0.5		Equinos	-	Vías	-	1	2
	papa	-		Porcinos	-	Redes Electricas	-	1	2
	Alfalfa	-		otros	-	Servicios de agua y desagüe			

3. PROPUESTA TECNICA:

3.1.-Estructural

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
MURO DE GAVIONES	km	1.8	1800.00 m de construcción de muro de gaviones en la margen derecha del rio	

3.2.- Medida No Estructural

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	1.8	1.8 Km de limpieza y descolmatación de rio en un ancho 20 metros y con 0.80 metros de corte de terreno	

3.2.1 Acciones Complementarias

La Municipalidad conjuntamente con el apoyo del Centro de Operaciones de Emergencia Regional del gobierno regional y el Instituto de Defensa Civil - INDECI, deberán de sensibilizar sobre los sistemas de alerta temprana comunitaria, mapas de evacuación, zonas seguras y ayuda humanitaria, asimismo la Autoridad Nacional del Agua debe realizar capacitaciones sobre la importancia de la delimitación de fajas marginales asociada a un ordenanza local o regional, talleres de sensibilización a la población en temas de gestión de riesgos de desastres, para que las poblaciones afectadas se encuentren preparadas a los fenómenos negativos de la naturaleza.



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

Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referenci.



Firmado digitalmente por
CASAS CARDENAS
Mitchael Eusebio FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de Conformidad

Administrador de La Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente por
ALIAGA ROMAYNA Eric
Edilberto FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado Por La AAA

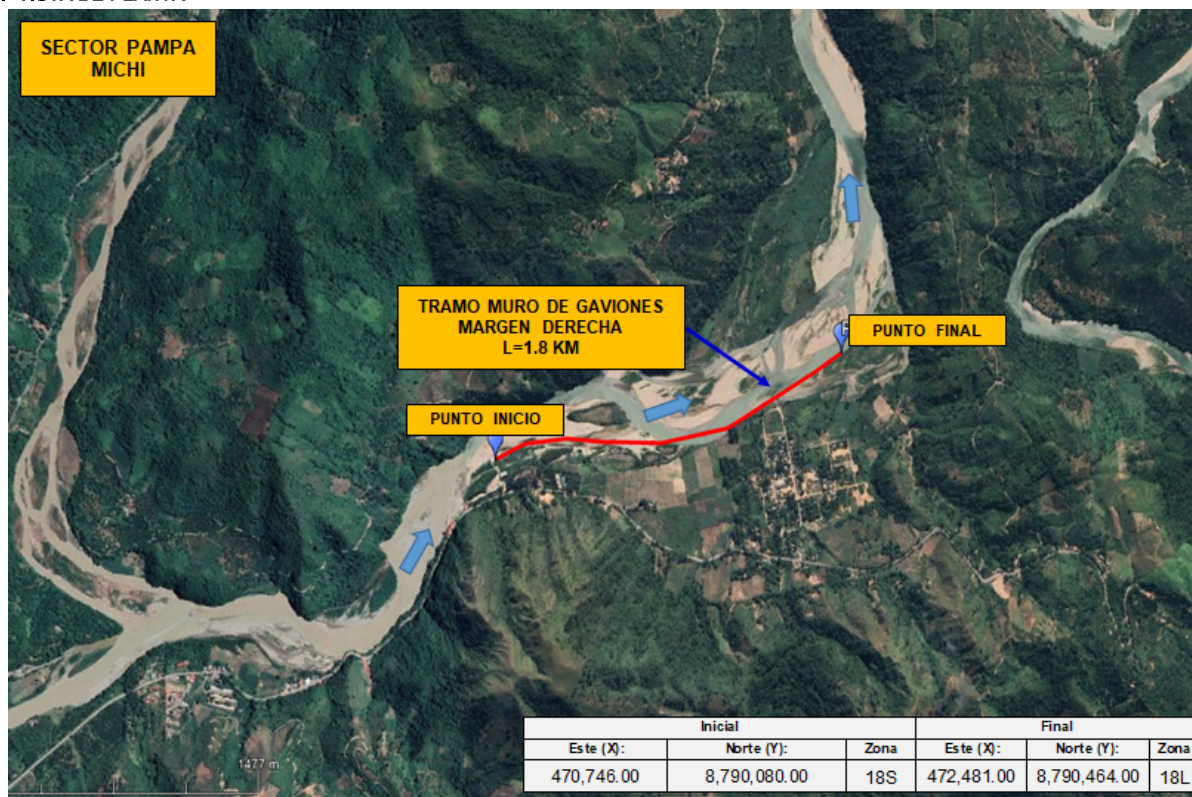


Firmado digitalmente por
NUÑEZ COTRINA
Santos Andres FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

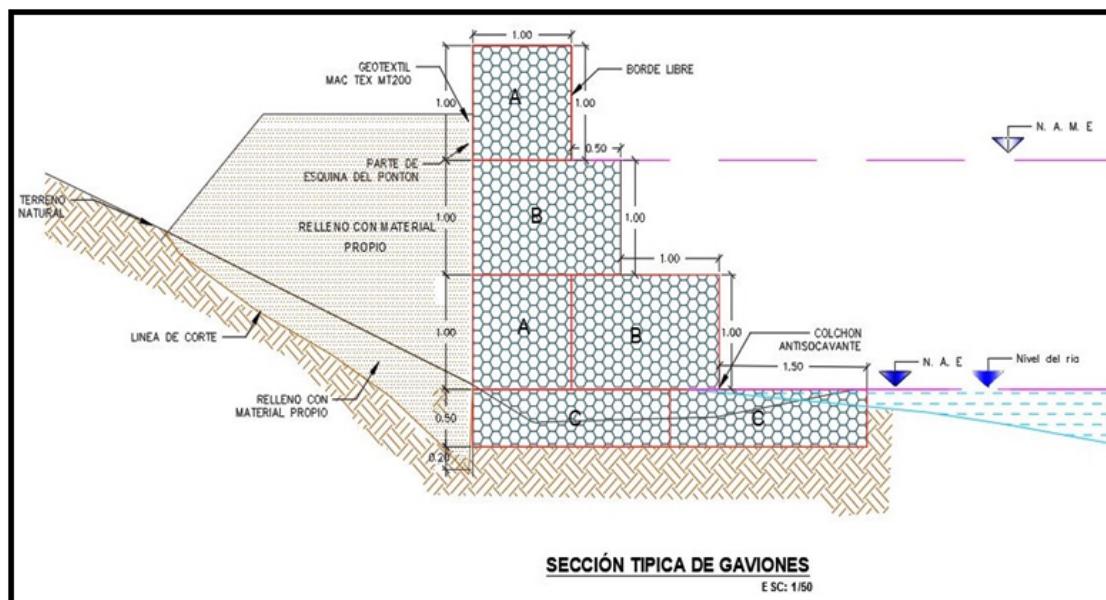
Director de La Autoridad Administrativa Del Agua

4. ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

4.1.- VISTA DE PLANTA



4.2.-VISTA DE PERFIL



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

Profesional de la ALA que ha
elaborado la ficha técnica referenci.



Firmado digitalmente
por CASAS CARDENAS
Mitchael Eusebio FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad

Administrador de La
Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente por
ALIAGA ROMAYNA Eric
Edilberto FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado
Por La AAA



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

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

5. IMAGEN SATELITAL DE ZONA VULNERABLE (GOOGLE EARTH)

En la Imagen satelital, se observa el punto de inicio de intervención y el punto final de intervención en el Río Perene y como se puede evidenciar el área que se ha constituido en el Sector de Inundación (margen derecha), se identifica en una longitud de 1.80 Km



6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



En las vistas fotograficas se observa como el Río Perene ha logrado sus niveles maximos (avenidas), llegando a inundar a la poblacion de la comunidad nativa Pampa Michi, como sus áreas agrícolas, la cual se encuentra vulnerable y en peligro ante el desborde del rio.



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

Profesional de la ALA que ha
elaborado la ficha técnica referenci.



Firmado digitalmente
por CASAS CARDENAS
Mitchael Eusebio FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad

Administrador de La
Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente por
ALAGA ROMAYNA Eric
Edilberto FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado
Por La AAA



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

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

**PERÚ**Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Autoridad Nacional del Agua

7. PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
01	LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCION DE MURO DE GAVIONES (L= 1800.00 ML)				
01.01	TRABAJOS PROVISIONALES				3,215.44
01.01.01	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1.00	1,781.44	1,781.44
01.01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	15.00	95.60	1,434.00
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES				33,532.37
01.02.01	MOVIUZACIÓN Y DESMOVIUZACIÓN DE MAQUINARIA	VJE	2.00	8,103.45	16,206.90
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	km	3.60	1,904.02	6,854.47
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	km	3.60	2,908.61	10,471.00
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				965,538.00
01.03.02	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	43,200.00	7.59	327,888.00
01.03.03	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	10,800.00	7.93	85,644.00
01.03.04	EXCAVACION PARA COLCHON ANTISOCAVANTE	m3	3,600.00	12.00	43,200.00
01.03.05	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	5,400.00	3.22	17,388.00
01.03.06	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	41,400.00	11.87	491,418.00
01.04	PROTECCION C/GAVIONES Y COLCHON ANTISOCAVANTE				3,960,208.80
01.04.01	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	12,600.00	14.00	176,400.00
01.04.02	SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA DE CANTERA Ø = 6" @ 8"	m3	11,160.00	86.55	965,898.00
01.04.03	CARGUO Y TRANSPORTE DE PIEDRA	m3	11,160.00	28.13	313,930.80
01.04.04	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	Und.	720.00	733.54	528,148.80
01.04.05	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1 X 1 m	Und.	720.00	609.98	439,185.60
01.04.06	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.5 X 1 m	Und.	720.00	803.45	578,484.00
01.04.07	INSTALACIÓN DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	Und.	720.00	26.78	19,281.60
01.04.08	INSTALACIÓN DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.00 X 1.00 m	Und.	720.00	35.71	25,711.20
01.04.09	INSTALACIÓN DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.50 X 1.00 m	Und.	720.00	44.64	32,140.80
01.04.10	LLENADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2.00 X 0.30 m	m3	3,600.00	38.52	138,672.00
01.04.11	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.00 X 1.00 m	m3	3,600.00	52.36	188,496.00
01.04.12	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.50 X 1.00 m	m3	5,400.00	61.64	332,856.00
01.04.13	TAPADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2.00 X 0.30 m	m2	7,200.00	13.40	96,480.00
01.04.14	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.00 X 1.00 m	m2	3,600.00	16.74	60,264.00
01.04.15	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.50 X 1.00 m	m2	3,600.00	17.85	64,260.00
1.05	FORESTACIÓN				10,295.13
01.05.01	HABITUACIÓN Y SUMINISTRO DE PLANTONES	Und.	601.00	8.06	4,844.06
01.05.02	EXCAVACIÓN DE HOYOS Y PLANTACION	Und.	601.00	3.13	1,881.13
01.05.03	RIEGO Y MANTENIMIENTO	Und.	601.00	5.94	3,569.94
1.06	FLETE TERRESTRE				15,000.00
01.06.01	FLETE TERRESTRE	GLB	1.00	15,000.00	15,000.00
	COSTO DIRECTO				4,987,789.74
	GASTOS GENERALES (10% CD)				498,778.97
	UTILIDAD (10% CD)				498,778.97
	SUB TOTAL				5,985,347.69
	IGV (18%)				1,077,362.58
	TOTAL				7,062,710.27
	SUPERVISIÓN (5% CD)				249,389.49
	SEGUIMIENTO Y MONITOREO (2% CD)				149,633.69
	FICHA DEFINITIVA				20,000.00
	PRESUPUESTO TOTAL				7,481,733.45

SON: SIETE MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y UN MIL SETECIENTOS TREINTA Y TRES CON 45/100 SOLES

Firmado digitalmente por
REATEGUI RAMIREZ Ezequiel
Vidal FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documentoFirmado digitalmente
por CASAS CARDENAS
Mitchael Eusebio FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
ConformidadFirmado digitalmente por
ALIAGA ROMAYNA Eric
Edilberto FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°Firmado digitalmente
por NUÑEZ COTRINA
Santos Andres FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°Profesional de la ALA que ha
elaborado la ficha técnica referenci:Administrador de La
Administración Local Del AguaProfesional Designado
Por La AAADirector de La Autoridad
Administrativa Del Agua

8. CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	DIAS	PLAZO DE EJECUCION (DIAS)							
				MES 01				MES 02			
				I	II	III	IV	I	II	III	IV
1.00	LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCION DE MURO DE GAVIONES (L= 1800.00 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	15.00								
1.02	TRABAJOS PRELIMINARES										
01.02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION MAQUINARIA PESADA	VJE	2.00								
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	km	3.60								
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	km	3.60								
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS										
01.03.01	LIMPIEZA Y DESOLMATACION CAUCE RIO	m3	43200.00								
01.03.02	CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	10800.00								
01.03.03	EXCAVACION DE BASE ANTISOCAVANTE	m3	3600.00								
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	5400.00								
01.03.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	41400.00								
1.04	PROTECCION CIGAVONES Y COLCHON ANTISOCAVANTE										
01.04.01	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	12600.00								
01.04.02	SELECCION Y ACOPIO DE PIEDRA DE CANTERA Ø = 6" @ 8"	m3	11160.00								
01.04.03	CARGUJO Y TRANSPORTE DE PIEDRA	m3	11160.00								
01.04.04	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	Und.	720.00								
01.04.05	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1 X 1 m	Und.	720.00								
01.04.06	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.5 X 1 m	Und.	720.00								
01.04.07	INSTALACION DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	Und.	720.00								
01.04.08	INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.00 X 1.00 m	Und.	720.00								
01.04.09	INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.50 X 1.00 m	Und.	720.00								
01.04.10	LLENADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2.00 X 0.30 m	m3	3600.00								
01.04.11	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.00 X 1.00 m	m3	3600.00								
01.04.12	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.50 X 1.00 m	m3	5400.00								
01.04.13	TAPADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2.00 X 0.30 m	m2	7200.00								
01.04.14	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.00 X 1.00 m	m2	3600.00								
01.04.15	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.50 X 1.00 m	m2	3600.00								
1.05	REFORESTACION										
01.05.01	HABILITACION Y SUMINISTRO DE PLANTONES	Und.	1.00								
01.05.02	EXCAVACION DE HOYOS Y PLANTACION	Und.	1.00								
01.05.02	RIEGO Y MANTENIMIENTO	Und.	1.00								

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	ELABORACION									
1.02	CONTRATACION									
1.03	EJECUCION									
1.04	SUPERVISION									
1.05	SEGUIMIENTO									
1.06	LIQUIDACION									

Fecha de elaboración de la ficha: 26/03/2026

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

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



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



Firmado digitalmente por
CASAS CARDENAS
Mitchael Eusebio FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad



Firmado digitalmente por
ALIAGA ROMAYNA Eric
Edilberto FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°



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

Profesional de la ALA que ha
elaborado la ficha técnica referenci

Administrador de La
Administración Local Del Agua

Profesional Designado
Por La AAA

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Presupuesto: **LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE MURO DE GAVIONES EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO PERENE, EN EL SECTOR CC.NN PAMPA MICHÍ, DISTRITO DE CHANCHAMAYO, PROVINCIA DE CHANCHAMAYO, DEPARTAMENTO DE JUNIN**

Lugar: **SECTOR CC.NN PAMPA MICHÍ, DISTRITO DE CHANCHAMAYO, PROVINCIA DE CHANCHAMAYO, DEPARTAMENTO DE JUNIN**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
01	LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCION DE MURO DE GAVIONES (L= 1800.00 ML.)				
01.01	TRABAJOS PROVISIONALES				3,215.44
01.01.01	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1.00	1,781.44	1,781.44
01.01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	15.00	95.60	1,434.00
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES				33,532.37
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	VJE	2.00	8,103.45	16,206.90
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	km	3.60	1,904.02	6,854.47
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	km	3.60	2,908.61	10,471.00
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				965,538.00
01.03.02	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	43,200.00	7.59	327,888.00
01.03.03	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	10,800.00	7.93	85,644.00
01.03.04	EXCAVACION PARA COLCHON ANTISOCAVANTE	m3	3,600.00	12.00	43,200.00
01.03.05	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	5,400.00	3.22	17,388.00
01.03.06	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	41,400.00	11.87	491,418.00
01.04	PROTECCION C/GAVIONES Y COLCHON ANTISOCAVANTE				3,960,208.80
01.04.01	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	12,600.00	14.00	176,400.00
01.04.02	SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA DE CANTERA Ø = 6" @ 8"	m3	11,160.00	86.55	965,898.00
01.04.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA	m3	11,160.00	28.13	313,930.80
01.04.04	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	Und.	720.00	733.54	528,148.80
01.04.05	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1 X 1 m	Und.	720.00	609.98	439,185.60
01.04.06	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.5 X 1 m	Und.	720.00	803.45	578,484.00
01.04.07	INSTALACIÓN DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	Und.	720.00	26.78	19,281.60
01.04.08	INSTALACIÓN DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.00 X 1.00 m	Und.	720.00	35.71	25,711.20
01.04.09	INSTALACIÓN DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.50 X 1.00 m	Und.	720.00	44.64	32,140.80
01.04.10	LLENADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2.00 X 0.30 m	m3	3,600.00	38.52	138,672.00
01.04.11	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.00 X 1.00 m	m3	3,600.00	52.36	188,496.00
01.04.12	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.50 X 1.00 m	m3	5,400.00	61.64	332,856.00
01.04.13	TAPADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2.00 X 0.30 m	m2	7,200.00	13.40	96,480.00
01.04.14	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.00 X 1.00 m	m2	3,600.00	16.74	60,264.00
01.04.15	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.50 X 1.00 m	m2	3,600.00	17.85	64,260.00
1.05	FORESTACIÓN				10,295.13
01.05.01	HABILITACIÓN Y SUMINISTRO DE PLANTONES	Und.	601.00	8.06	4,844.06
01.05.02	EXCAVACIÓN DE HOYOS Y PLANTACION	Und.	601.00	3.13	1,881.13
01.05.03	RIEGO Y MANTENIMIENTO	Und.	601.00	5.94	3,569.94
1.06	FLETE TERRESTRE				15,000.00
01.06.01	FLETE TERRESTRE	GLB	1.00	15,000.00	15,000.00
	COSTO DIRECTO				4,987,789.74
	GASTOS GENERALES (10%CD)				498,778.97
	UTILIDAD (10%CD)				498,778.97
	SUB TOTAL				5,985,347.69
	IGV (18%)				1,077,362.58
	TOTAL				7,062,710.27
	SUPERVISIÓN (5%CD)				249,389.49
	SEGUIMIENTO Y MONITOREO (2%CD)				149,633.69
	FICHA DEFINITIVA				20,000.00
	PRESUPUESTO TOTAL				7,481,733.45

SON: SIETE MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y UN MIL SETECIENTOS TREINTA Y TRES CON 45/100 SOLES

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



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



Firmado digitalmente
por CASAS CARDENAS
Mitchael Eusebio FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad



Firmado digitalmente por
ALIAGA ROMAYNA Eric
Edilberto FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°



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

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha 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

Proyecto: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE MURO DE GAVIONES EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO PERENE, EN EL SECTOR CC.NN PAMPA MICH, DISTRITO DE CHANCHAMAYO, PROVINCIA DE CHANCHAMAYO, DEPARTAMENTO DE JUNIN

Ubicación: SECTOR CC.NN PAMPA MICH, DISTRITO DE CHANCHAMAYO, PROVINCIA DE CHANCHAMAYO, DEPARTAMENTO DE JUNIN

Fecha: 26/03/2026

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
1.00	LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCIÓN DE MURO DE GAVIONES (L= 1800.00 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 guardiania 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	
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	Km						3.60
	Limpieza y Descolmatacion		1.00	1.80			3.60	
	Gaviones		1.00	1.80				
01.02.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km						3.60
	control topográfico		1.00	1.80			3.60	
	Gaviones		1.00	1.80				
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION CAUCE RIO	m3						43,200.00
	Cauce estable de rio		1.00	1,800.00	30.00	0.80	43,200.00	
01.03.02	CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3						10,800.00
	conformación de dique con material propio		1.00	1,800.00	3.00	2.00	10,800.00	
01.03.03	EXCAVACION DE BASE ANTISOCAVANTE	m3						3,600.00
	Gaviones caja y Colchon antisocavante		1.00	1,800.00	4.00	0.50	3,600.00	
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2						5,400.00
	perfilado y refine en talud de dique		1.00	1,800.00		3.00	5,400.00	
01.03.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3						41,400.00
	eliminación de material excedente		1.00	esp = 15%			41,400.00	
1.04	PROTECCION C/GAVIONES Y COLCHON ANTISOCAVANTE							
01.04.01	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2						12,600.00
	suministro, transporte e instalación de geotextil no tejido		1.00	1,800.00	7.00		12,600.00	
01.04.02	SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA DE CANTERA Ø = 6" @ 8"	m3						11,160.00
	Gavion tipo colchon 5.0 x 2.0 x 0.30 m	2		1,800.00	2.00	0.30	2,160.00	
	Gavion tipo caja 5.0 x 1.0 x 1.0 m	2		1,800.00	1.00	1.00	3,600.00	
	Gavion tipo caja 5.0 x 1.5 x 1.0 m	2		1,800.00	1.00	1.50	5,400.00	
01.04.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA	m3						11,160.00
	Carguio y transporte de piedra			11,160.00			11,160.00	
01.04.04	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	und.						720.00
	Suministro y armado gavión tipo colchón	2		1,800.00			720.00	
01.04.05	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1 X 1 m	und.						720.00
	Suministro y armado gavión tipo caja	2		1,800.00			720.00	
01.04.06	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.5 X 1 m	und.						720.00
	Suministro y armado gavión tipo caja	2		1,800.00			720.00	
01.04.07	INSTALACION DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	und.						720.00
	Instalación gavión tipo colchón	2		1,800.00			720.00	
01.04.08	INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	und.						720.00
	Instalación gavión tipo caja	2		1,800.00			720.00	
01.04.09	INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	und.						720.00
	Instalación gavión tipo caja	2		1,800.00			720.00	
01.04.10	LLENADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X2.00 X 0.30 m	m3						3,600.00
	Llenado gavión tipo colchón	2		1,800.00	2.00	0.50	3,600.00	
01.04.11	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	m3						3,600.00
	Llenado gavión tipo caja	2		1,800.00	1.00	1.00	3,600.00	
01.04.12	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	m3						5,400.00
	Llenado gavión tipo caja	2		1,800.00	1.50	1.00	5,400.00	
01.04.13	TAPADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X2.00 X 0.30 m	m2						7,200.00
	Tapado gavión tipo colchón	2		1,800.00	2.00		7,200.00	
01.04.14	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	m2						3,600.00
	Tapado gavión tipo caja	2		1,800.00	1.00		3,600.00	
01.04.15	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	m2						3,600.00
	Tapado gavión tipo caja	2		1,800.00	1.00		3,600.00	
01.05.	FORESTACION							
01.05.01	HABILITACIÓN Y SUMINISTRO DE PLANTONES	und.						601.00
	Habilitación y suministro de plantones	2		1,800.00			601.00	
01.05.02	EXCAVACIÓN DE HOYOS Y PLANTACION	und.						601.00
	Excavación de hoyos y plantacion	2		1,800.00			601.00	
01.05.02	RIEGO Y MANTENIMIENTO	und.						601.00
	Riego y mantenimiento	2		1,800.00			601.00	
1.06.	FLETE TERRESTRE							
1.06.01.	FLETE TERRESTRE	glb	1	1.00			1	1.00



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



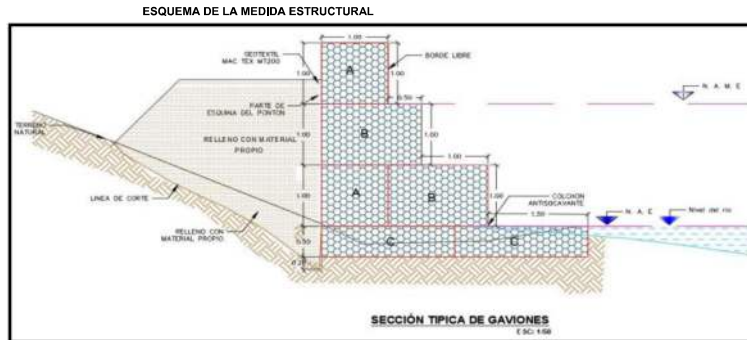
Firmado digitalmente
por CASAS CARDENAS
Michael Eusebio FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad



Firmado digitalmente por
ALIAGA ROMAYNA Eric
Edilberto FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°



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



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



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



Firmado digitalmente
por CASAS CARDENAS
Mitchael Eusebio FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad



Firmado digitalmente por
ALIAGA ROMAYNA Eric
Edilberto FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°



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

Análisis de precios unitarios Referenciales de la Propuesta Técnica

Actividad **LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE MURO DE GAVIONES EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO PERENE, EN EL SECTOR CC.NN PAMPA MICHÍ, DISTRITO DE CHANCHAMAYO, PROVINCIA DE CHANCHAMAYO, DEPARTAMENTO DE JUNIN**

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



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

Profesional de la ALA que
la ficha técnica ref



Firmado digitalmente
por CASAS CARDENAS
Mitchael Eusebio FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad

Administrador de La
Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente por
ALIAGA ROMAYNA Eric
Edilberto FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado
Por La AAA



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

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

Partida	02.01		MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS				
Rendimiento	glb/DIA	1.0000	EQ. 1.0000		Costo unitario directo por : glb		8,103.45
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010005	PEON	hh	6.0000	48.0000	20.54	985.92	
							985.92
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	985.92	29.58	
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 tn	hm	0.7500	6.0000	326.80	1,960.80	
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	1.8750	15.0000	341.81	5,127.15	
							7,117.53
Partida	02.02		HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO				
Rendimiento	km/DIA	0.8000	EQ. 0.8000		Costo unitario directo por : km		8,009.80
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	10.0000	22.68	226.80	
0101010005	PEON	hh	1.0000	10.0000	20.54	205.40	
							432.20
Equipos							
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	10.0000	757.76	7,577.60	
							7,577.60
Partida	02.04		TRAZO Y REPLANTEO				
Rendimiento	km/DIA	0.5000	EQ. 0.5000		Costo unitario directo por : km		1,904.02
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	1.6000	28.94	46.30	
0101010005	PEON	hh	0.5000	8.0000	20.54	164.32	
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	16.0000	30.08	481.28	
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	0.5000	8.0000	22.68	181.44	
							873.34
Materiales							
02040300010043	FIERRO 3/8"	var		0.5000	27.47	13.74	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		3.6000	26.55	95.58	
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol		3.0000	20.00	60.00	
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		50.0000	4.65	232.50	
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.3500	60.17	21.06	
							422.88
Equipos							
0301000014	MIRAS	día	2.0000	4.0000	17.36	69.44	
0301000015	JALONES	día	4.0000	8.0000	14.96	119.68	
0301000022	ESTACION TOTAL	he	1.0000	16.0000	24.53	392.48	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	873.34	26.20	
							607.80



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



Firmado digitalmente
por CASAS CARDENAS
Mitchael Eusebio FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad



Firmado digitalmente por
ALIAGA ROMAYNA Eric
Edilberto FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°



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

Profesional de la ALA que
la ficha técnica ref

Administrador de La
Administración Local Del Agua

Profesional Designado
Por La AAA

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

Partida	02.05	CONTROL TOPOGRAFICO				
Rendimiento	km/DIA	0.2000	EQ. 0.2000		Costo unitario directo por : km	2,908.61
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	4.0000	22.68	90.72
0101010005	PEON	hh	0.5000	20.0000	20.54	410.80
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	40.0000	30.08	1,203.20
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	0.2500	10.0000	22.68	226.80
						1,931.52
Materiales						
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol		3.0000	20.00	60.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		50.0000	4.65	232.50
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.2500	60.17	15.04
						307.54
Equipos						
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	1.0000	40.0000	15.29	611.60
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1,931.52	57.95
						669.55

Partida	03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO				
Rendimiento	m3/DIA	850.0000	EQ. 850.0000		Costo unitario directo por : m3	7.59
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0094	28.94	0.27
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0094	20.54	0.19
						0.46
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.46	0.01
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0094	757.76	7.12
						7.13

Partida	03.02	CONFORMACION DE DIQUE SECO C/ MAQUINARIA CON MATERIAL PROPIO				
Rendimiento	m3/DIA	810.0000	EQ. 810.0000		Costo unitario directo por : m3	7.93
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0099	20.54	0.20
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0099	22.68	0.22
						0.42
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.42	0.01
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0099	757.76	7.50



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

Profesional de la ALA que
la ficha técnica ref



Firmado digitalmente
por CASAS CARDENAS
Mitchael Eusebio FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad

Administrador de La
Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente por
ALIAGA ROMAYNA Eric
Edilberto FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado
Por La AAA



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

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

7.51

Partida	03.03 EXCAVACION PARA COLCHON ANTISOCAVANTE					
Rendimiento	m3/DIA	800,0000	EQ. 800.0000	Costo unitario directo por : m3		12.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	0.0010	28.94	0.03
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0100	20.54	0.21
						0.24
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.24	0.01
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	1.0000	0.0100	417.13	4.17
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0100	757.76	7.58
						11.76
Partida	03.04 PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE					
Rendimiento	m2/DIA	1,200.0000	EQ. 1,200.0000	Costo unitario directo por : m2		3.22
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0067	22.68	0.15
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0133	20.54	0.27
						0.42
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.42	0.01
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	1.0000	0.0067	417.13	2.79
						2.80
Partida	03.05 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE					
Rendimiento	m3/DIA	1,200.0000	EQ. 1,200.0000	Costo unitario directo por : m3		11.87
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0067	20.54	0.14
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.1000	0.0007	22.68	0.02
						0.16
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.16	
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4	hm	1.0000	0.0067	320.60	2.15
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	4.0000	0.0267	358.17	9.56
						11.71



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

Profesional de la ALA que
la ficha técnica ref



Firmado digitalmente
por CASAS CARDENAS
Mitchael Eusebio FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad

Administrador de La
Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente por
ALIAGA ROMAYNA Eric
Edilberto FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado
Por La AAA



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

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

Partida	04.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT 20					
Rendimiento	m2/DIA	500.0000	EQ. 500.0000		Costo unitario directo por : m2	14.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0160	28.94	0.46
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0160	22.68	0.36
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0320	20.54	0.66
						1.48
	Materiales					
0210020009	GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT200	m2		1.0500	11.89	12.48
						12.48
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.48	0.04
						0.04
Partida	04.02 SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA DE CANTERA Ø = 6" @ 8"					
Rendimiento	m3/DIA	100.0000	EQ. 100.0000		Costo unitario directo por : m3	86.55
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0800	22.68	1.81
0101010005	PEON	hh	25.0000	2.0000	20.54	41.08
						42.89
	Materiales					
02070100050005	PIEDRA MEDIANA DE 6" a 8" (comunidad)	m3		1.0000	42.37	42.37
						42.37
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	42.89	1.29
						1.29
Partida	04.03 CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA					
Rendimiento	m3/DIA	460.0000	EQ. 460.0000		Costo unitario directo por : m3	28.13
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0174	22.68	0.39
						0.39
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.39	0.02
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4 hm		0.5000	0.0087	320.60	2.79
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	4.0000	0.0696	358.17	24.93
						27.74



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

Profesional de la ALA que
la ficha técnica ref



Firmado digitalmente
por CASAS CARDENAS
Mitchael Eusebio FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad

Administrador de La
Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente por
ALIAGA ROMAYNA Eric
Edilberto FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado
Por La AAA



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

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

Partida	04.04		SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO COLCHON "A" DE 5 X 2 X 0.30 m				
Rendimiento	und/DIA	16.0000	EQ. 16.0000		Costo unitario directo por : und		733.54
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.5000	22.68	11.34
0101010005	PEON		hh	2.0000	1.0000	20.54	20.54
							31.88
	Materiales						
02043000010005	GAVION TIPO CAJA 10x12cm, CAL 2.7mm 5 x 2 x und				1.0000	700.70	700.70
							700.70
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	31.88	0.96
							0.96

Partida	04.05		SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA "A" DE 5 X 1 X 1 m				
Rendimiento	und/DIA	6.0000	EQ. 6.0000		Costo unitario directo por : und		609.98
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL		hh	0.3750	0.5000	22.68	11.34
0101010005	PEON		hh	0.7500	1.0000	20.54	20.54
							31.88
	Materiales						
02043000010006	GAVION TIPO CAJA 10x12cm, CAL 2.7mm 5 x 1 x und				1.0000	577.14	577.14
							577.14
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	31.88	0.96
							0.96

Partida	04.06		SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA "B" DE 5 X 1.5 X 1 m				
Rendimiento	und/DIA	8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : und		803.45
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL		hh	0.5000	0.5000	22.68	11.34
0101010005	PEON		hh	1.0000	1.0000	20.54	20.54
							31.88
	Materiales						
02043000010007	GAVION TIPO CAJA 10x12cm, CAL 2.7mm 5 x 1.5 und				1.0000	770.61	770.61
							770.61
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	31.88	0.96
							0.96



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

Profesional de la ALA que
la ficha técnica ref



Firmado digitalmente
por CASAS CARDENAS
Mitchael Eusebio FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad

Administrador de La
Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente por
ALIAGA ROMAYNA Eric
Edilberto FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado
Por La AAA



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

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

Partida	04.07		INSTALACION DE GAVION TIPO COLCHON "A" 5 x 2 x 0.30				
Rendimiento	und/DIA	20.0000	EQ. 20.0000		Costo unitario directo por : und		26.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	22.68	9.07	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.8000	20.54	16.43	
						25.50	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	25.50	1.28	
						1.28	
Partida	04.08		INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA "A" 5 x 1 x 1m				
Rendimiento	und/DIA	15.0000	EQ. 15.0000		Costo unitario directo por : und		35.71
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5333	22.68	12.10	
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.0667	20.54	21.91	
						34.01	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	34.01	1.70	
						1.70	
Partida	04.09		INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA "B" 5 x 1.5 x 1m				
Rendimiento	und/DIA	12.0000	EQ. 12.0000		Costo unitario directo por : und		44.64
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	22.68	15.12	
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.3333	20.54	27.39	
						42.51	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	42.51	2.13	
						2.13	
Partida	04.10		LLENADO DE GAVION TIPO COLCHON "A" DE 5 X2.00 X 0.30 m				
Rendimiento	m3/DIA	40.0000	EQ. 40.0000		Costo unitario directo por : m3		38.52
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.2000	22.68	4.54	
0101010005	PEON	hh	8.0000	1.6000	20.54	32.86	
						37.40	



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



Firmado digitalmente
por CASAS CARDENAS
Mitchael Eusebio FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad



Firmado digitalmente por
ALIAGA ROMAYNA Eric
Edilberto FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°



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

Profesional de la ALA que
la ficha técnica refiere

Administrador de La
Administración Local Del Agua

Profesional Designado
Por La AAA

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	3.0000		37.40	1.12
						1.12
Partida	04.11	LLENADO DE GAVION TIPO "A" DE 5 X 1.00 X 1.00 m				
Rendimiento	m3/DIA	30.0000	EQ. 30.0000	Costo unitario directo por : m3		52.36
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.2667	22.68	6.05
0101010005	PEON	hh	8.0000	2.1333	20.54	43.82
						49.87
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	5.0000		49.87	2.49
						2.49
Partida	04.12	LLENADO DE GAVION TIPO "B" DE 5 X 1.50 X 1.00 m				
Rendimiento	m3/DIA	25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : m3		61.64
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.3200	22.68	7.26
0101010005	PEON	hh	8.0000	2.5600	20.54	52.58
						59.84
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	3.0000		59.84	1.80
						1.80
Partida	04.13	TAPADO DE GAVION TIPO COLCHON "A" 5 X 2.00 X 0.30 m				
Rendimiento	m2/DIA	40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m2		13.40
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.2000	22.68	4.54
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.4000	20.54	8.22
						12.76
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	5.0000		12.76	0.64
						0.64
Partida	04.14	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA "A" DE 5 X1.00 X 1.00 m				
Rendimiento	m2/DIA	32.0000	EQ. 32.0000	Costo unitario directo por : m2		16.74



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

Profesional de la ALA que
la ficha técnica ref



Firmado digitalmente
por CASAS CARDENAS
Mitchael Eusebio FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad

Administrador de La
Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente por
ALIAGA ROMAYNA Eric
Edilberto FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado
Por La AAA



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

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.2500	22.68	5.67
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.5000	20.54	10.27
						15.94
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	15.94	0.80
						0.80

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

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

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.2667	22.68	6.05
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.5333	20.54	10.95
						17.00
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	17.00	0.85
						0.85

Partida **05.01** HABILITACION Y SUMINSTRO DE PLANTONES

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

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	0.0008	22.68	0.02
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0080	20.54	0.16
						0.18
Materiales						
0291010006	PLANTON NATIVO	und		1.0000	5.00	5.00
						5.00
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.18	0.01
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	1.0000	0.0080	358.17	2.87
						2.88

Partida **05.02** EXCAVACION DE HOYOS Y PLANTACION

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

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	0.0133	22.68	0.30
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1333	20.54	2.74



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

Profesional de la ALA que
la ficha técnica ref



Firmado digitalmente
por CASAS CARDENAS
Mitchael Eusebio FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad

Administrador de La
Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente por
ALIAGA ROMAYNA Eric
Edilberto FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado
Por La AAA



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

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

							3.04
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000		3.04	0.09
							0.09
Partida	05.03	RIEGO Y MANTENIMIENTO					
Rendimiento	und/DIA	300.0000		EQ. 300.0000		Costo unitario directo por : und	5.94
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad		Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	0.0027		22.68	0.06
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0267		20.54	0.55
							0.61
Equipos							
03012200050005	CAMION CISTERNA 4 x 2 (AGUA) 145 - 165 HP 2, hm		1.0000	0.0267		199.59	5.33
							5.33
Partida	06.01	FLETE TERRESTRE					
Rendimiento	glb/DIA		EQ.			Costo unitario directo por : glb	15,000.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad		Precio S/.	Parcial S/.
Materiales							
0203020002	FLETE TERRESTRE	glb		1.0000		15,000.00	15,000.00
							15,000.00
							0.60
Equipos							
03012200050005	CAMION CISTERNA 4 x 2 (AGUA) 145 - 165 HP 2, hm		1.0000	0.0267		269.45	7.19
							7.19
Partida	06.01	FLETE TERRESTRE					
Rendimiento	glb/DIA		EQ.			Costo unitario directo por : glb	15,000.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad		Precio S/.	Parcial S/.
Materiales							
0203020002	FLETE TERRESTRE	glb		1.0000		15,000.00	15,000.00
							15,000.00

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



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

Profesional de la ALA que
la ficha técnica ref



Firmado digitalmente
por CASAS CARDENAS
Mitchael Eusebio FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad

Administrador de La
Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente por
ALIAGA ROMAYNA Eric
Edilberto FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado
Por La AAA



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

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego****RELACION DE INSUMOS REFERENCIAL**

ACTIVIDAD LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE MURO DE GAVIONES EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO PERENE, EN EL SECTOR CC.NN PAMPA MICHI, DISTRITO DE CHANCHAMAYO, PROVINCIA DE CHANCHAMAYO, DEPARTAMENTO DE JUNIN

LUGAR SECTOR CC.NN PAMPA MICHI, DISTRITO DE CHANCHAMAYO, PROVINCIA DE CHANCHAMAYO, DEPARTAMENTO DE JUNIN

	Recurso	Unidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA				
0101010003	OPERARIO	hh	631.0400	28.94
0101010004	OFICIAL	hh	10,295.5002	22.68
0101010005	PEON	hh	62,268.9290	20.54
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	135.9004	22.68
0101030000	TOPOGRAFO	hh	201.6000	30.08
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	64.8000	22.68
				1,541,384.05
MATERIALES				
0203020002	FLETE TERRESTRE	glb	1.0000	15,000.00
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	1.8000	27.47
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	3.7500	6.59
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2" A 4"	kg	2.0000	6.71
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm	m2	12.0000	11.60
02043000010005	GAVION TIPO CAJA 10x12cm, CAL 2.7mm 5 x 2 x 0.5 TRIPLE ZINC	und	720.0000	700.70
02043000010006	GAVION TIPO CAJA 10x12cm, CAL 2.7mm 5 x 1 x 1 TRIPLE ZINC	und	720.0000	577.14
02043000010007	GAVION TIPO CAJA 10x12cm, CAL 2.7mm 5 x 1.5 x 1 TRIPLE ZINC	und	720.0000	770.61
02070100050005	PIEDRA MEDIANA DE 6" a 8" (comunidad)	m3	11,160.0000	42.37
0207030001	HORMIGON	m3	0.4800	40.00
0210020009	GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT200	m2	13,230.0000	11.89
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	14.1600	26.55
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	21.6000	20.00
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	160.0000	7.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	360.0000	4.65
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	11.2500	17.24
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	2.1599	60.17
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00
0291010006	PLANTON NATIVO	und	601.0000	5.00
				2,127,864.74
EQUIPOS				
0301000014	MIRAS	día	14.4000	17.36
0301000015	JALONES	día	28.8000	14.96
0301000022	ESTACION TOTAL	he	57.6000	24.53
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	144.0000	15.29
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	374.4720	320.60
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	72.1800	417.13
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	549.0000	757.76
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 tn	hm	12.0000	326.80
03012200050005	CAMION CISTERNA 4 x 2 (AGUA) 145 - 165 HP 2,000 GLN	hm	16.0467	199.59
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	1,886.9240	358.17
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	341.81
				1,318,540.95
				S/. 4,987,789.74

NOTA: LOS INSUMOS SON REFERENCIALES DEBIENDO SER LA FICHA TECNICA DEFINITIVA LA QUE DEFINA ESTOS COSTOS



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



Firmado digitalmente
por CASAS CARDENAS
Mitchael Eusebio FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad



Firmado digitalmente por
ALIAGA ROMAYNA Eric
Edilberto FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°



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

Profesional de la ALA que
la ficha técnica refe

Administrador de La
Administración Local Del Agua

Profesional Designado
Por La AAA

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua



Proyecto: **CRONOGRAMA REFERENCIAL DE ACTIVIDADES DE LA PROPUESTA TECNICA**
LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCION DE MURO DE GAVIONES EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO PERENE, EN EL SECTOR CC.NN PAMPA MICHÍ, DISTRITO DE CHANCHAMAYO, PROVINCIA DE CHANCHAMAYO, DEPARTAMENTO DE JUNIN
Ubicación: SECTOR CC.NN PAMPA MICHÍ, DISTRITO DE CHANCHAMAYO, PROVINCIA DE CHANCHAMAYO, DEPARTAMENTO DE JUNIN
Fecha: 26/03/2026

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	DIAS	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)							
				MES 01				MES 02			
				I	II	III	IV	I	II	III	IV
1.00	LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCION DE MURO DE GAVIONES (L= 1800.00 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	15.00								
1.02	TRABAJOS PRELIMINARES										
01.02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION MAQUINARIA PESADA	VJE	2.00								
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	km	3.60								
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	km	3.60								
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS										
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION CAUCE RIO	m3	43200.00								
01.03.02	CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	10800.00								
01.03.03	EXCAVACION DE BASE ANTISOCAVANTE	m3	3600.00								
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	5400.00								
01.03.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	41400.00								
1.04	PROTECCION CIGAVIONES Y COLCHON ANTISOCAVANTE										
01.04.01	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	12600.00								
01.04.02	SELECCION Y ACOPIO DE PIEDRA DE CANTERA Ø = 6" @ 8"	m3	11160.00								
01.04.03	CARGUJO Y TRANSPORTE DE PIEDRA	m3	11160.00								
01.04.04	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	Und.	720.00								
01.04.05	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1 X 1 m	Und.	720.00								
01.04.06	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.5 X 1 m	Und.	720.00								
01.04.07	INSTALACION DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	Und.	720.00								
01.04.08	INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.00 X 1.00 m	Und.	720.00								
01.04.09	INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.50 X 1.00 m	Und.	720.00								
01.04.10	LLENADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2.00 X 0.30 m	m3	3600.00								
01.04.11	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.00 X 1.00 m	m3	3600.00								
01.04.12	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.50 X 1.00 m	m3	5400.00								
01.04.13	TAPADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2.00 X 0.30 m	m2	7200.00								
01.04.14	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.00 X 1.00 m	m2	3600.00								
01.04.15	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.50 X 1.00 m	m2	3600.00								
1.05	REFORESTACION										
01.05.01	HABILITACION Y SUMINISTRO DE PLANTONES	Und.	1.00								
01.05.02	EXCAVACION DE HOYOS Y PLANTACION	Und.	1.00								
01.05.02	REGIO Y MANTENIMIENTO	Und.	1.00								
1.06	FILETE TERRESTRE										
01.06.01	FILETE TERRESTRE	GLB	1.00								

Firmado digitalmente por
JEAT EGU RAMIREZ Ezequiel
20520711865
Motivo: En señal de conformidad



Firmado digitalmente por
CASAS CARDENAS
Mitchael Eusebio FAU
20520711865
Motivo: En señal de conformidad



Firmado digitalmente por
Eduardo FAU 20520711865
Motivo: Day V B'



Firmado digitalmente por
NÚÑEZ COTRINA
Santos Andres FAU
20520711865
Motivo: Day V B'