

FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTOS CRÍTICOS PARA EL CIERRE DE BRECHAS, EN EL SECTOR EL PARAISO, DISTRITO DE CHOLON, PROVINCIA DE MARAÑON, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

FTR-CB-PREV N° 0689-2025-ANA-AAA-H-ALA-HC

PROPUESTA TECNICA: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADO EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO FRIJOL, SECTOR EL PARAISO, DISTRITO CHOLON, PROVINCIA DE MARAÑON, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN

1. UBICACION:

AAA	HUALLAGA	ALA	HUALLAGA CENTRAL	Fecha	22/09/2025
-----	----------	-----	------------------	-------	------------

1.1. Ubicación política

Departamento	HUANUCO	Provincia	MARAÑON	Distrito	CHOLON	Sector	EL PARAISO
--------------	---------	-----------	---------	----------	--------	--------	------------

1.2. Ubicación hidrográfica

Unidad hidrográfica	INTERCUENCA ALTO HUALLAGA	Cuerpo de agua	RÍO FRIJOL
---------------------	---------------------------	----------------	------------

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	9,060,653.8348	346,961.4804	18L	9,061,993.9359	346,853.7352	18L	DERECHA	

2. EVALUACIÓN DE LA ZONA EXPUESTA:

2.1 Tipo de peligro

inundacion	<input checked="" type="checkbox"/>	flujo de detritos	<input type="checkbox"/>	erosion fluvial	<input checked="" type="checkbox"/>
------------	-------------------------------------	-------------------	--------------------------	-----------------	-------------------------------------

2.2. Nivel de Peligro

Alto	<input type="checkbox"/>	Muy Alto	<input checked="" type="checkbox"/>
------	--------------------------	----------	-------------------------------------

2.3. Geología

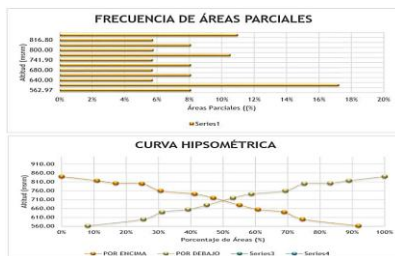
Su suelo esta constituido por el abanico del río, que tiene diferentes caracterisitas geometricas de origen, propiedades y composicion, donde predomina el conglomerado en su recorrido con presencia de piedras. En esta zona se exponen ampliamente los depositos aluviales antiguos, constituidos por horizontes bien clasificados de gravas, material fino y fragmentos grandes de rocas arrastradas por el río, en sus distintos periodos de sedimentacion y teniendo en cuenta sus caracterisitas morfologicas, nos permite determinar que la sub cuenca baja del río, es alargada y sus aguas se mueven serpenteando el cauce debido a la baja pendiente y velocidad. Los cantos rodados estan formados por el cono de deyeccion del río, por rocas igneas y las mas resistentes que se encuentran en las riberas, la presencia de diferentes terrazas, cauces antiguos y actuales del río nos revela eventos importantes ocurridos durante su evolucion dentro del valle, sobresaliendo las avenidas, inundaciones, erosion,etc. La geomorfologia del río, presenta una dinámica activa con huaicos, deslizamientos, derrumbes que otorgan al cauce del río condiciones para las inundaciones. en tiempos de invierno entre los meses octubre hasta abril se presentaran constantes precipitaciones pluviales se incremento el caudal del río, generando desbordes, dicho flujo abarco varias áreas aledañas, afectando a la propiedad publica y privada, entre ellas la poblacion que fueron damnificadas, viviendas colapsadas, áreas agrícolas, caminos vecinales, etc.

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

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

2.4. Hidrologia

El río en estudio tiene su origen en la parte alta del distrito. Es alimentado por varios afluentes como pequeños rios y riachuelos, siendo la principal fuente de abastecimiento de agua superficial que desemboca al río. La longitud de máximo recorrido del cauce principal es de 36 kilómetros, presentando una pendiente promedio de 10%. El Río a descolmatar es de régimen irregular y torrencioso, el régimen hidrico de la cuenca del río se divide en dos Periodos: - Periodo de avenidas, con una duración de seis meses (diciembre – Mayo). Periodo de estiaje, que tiene una duración de seis meses (Junio – Noviembre). El tramo critico identificado se encuentra en la subcuenca baja que está conformada por el río principal de la Cuenca desde el sector mas alta, hasta su desembocadura en el río Huallaga. La pendiente del cauce en el tramo que va del inicio de la parte alta, hasta el final de la localidad es 10% segun informe principal TRATAMIENTO DE CAUCE DEL RIO PARA EL CONTROL DE INUNDACIONES EN LA CUENCA.



2.5. Elementos expuestos:

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

N° de Habitantes	N° de Viviendas	Tipo	N° de I.E.P/I.E.S.	Nombre	Centros de Salud	Nombre	Otros	Nombre
2020	720	Material noble, rustico y madera	1	I.E. JOSE ANTONIO ENCINAS FRANCO	1	C.S. PARAISO (MEGOTE)	1	CARRETRA INTERPROVINCIAL

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

Área Total (ha)	Cultivos	Área (ha)	Total cabezas de Ganado	Clase	N°	Infraestructura afectada	Nombre	Cantidad	Longitud (m)
5.00	platanos	1	-	Vacunos	-	Bocatomas	-	-	-
	-	-		Ovinos	-	Canales	-	-	-
	café	1		Camelidos	-	Puentes	-	-	-
	cacao	2		Equinos	-	Carreteras	-	1	2
	otros	1		Porcinos	-	Redes Electricas	Local	1	500
-	-	-	otros	-	-	Servicios de agua y desagüe	Red principal	1	15

3. PROPUESTA TECNICA:

3.1.-Estructural

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
DIQUE ENROCADO	km	1.75	El planteamiento consiste en la conformación de dique con enrocado con uñas en una longitud de 1752.00 m. igualmente modo se colocara geotextil no tejido de 400 gr/m ² y filtro grava, con la finalidad de brindar protección a la zona vulnerable del sector El Paraíso de las inundaciones producidas en maximas avenidas del Rio Frijol	

3.2.- No Estructurales

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	1.75	1752 de limpieza y descolmatación del rio Frijol, con un ancho de 9.00 m. y un corte de terreno de 0.80 m.	
CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	km	1.75	conformacion de dique con material propio, cuyo ancho de corona es 1.80 m y una altura de 2.50 m.	el material de limpieza de cauce del rio sera utilizado en la conformacion del dique.

3.2.1. Medidas complementarias

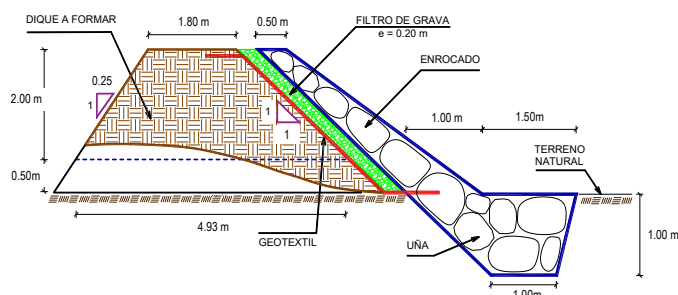
Las Municipalidades conjuntamente con el apoyo del Centro de Operaciones de Emergencia Regional del gobierno regional y el Instituto de Defensa Civil - INDECI, deberan de sensibilizar sobre los sistemas de alerta temprana comunitaria, mapas de evacuación, zonas seguras y ayuda humanitaria, asimismo la 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 gestion de riesgos de desastres, para que las poblaciones afectadas se encuentren preparadas a los fenomenos negativos de la naturaleza.

4. ESQUEMA DE PROPUESTA TECNICA:

4.1.- VISTA DE PLANTA



4.2.-VISTA DE PERFIL



5. IMAGEN SATELITAL DE ZONA VULNERABLE (GOOGLE EARTH)



8. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



FIGURA N°01: TRAMO CRITICO EN EL RIO FRIJOL, EN LA LOCALIDAD DE EL PARAISO, DISTRITO DE CHOLON, PROVINCIA DE MARAÑON- HUANUCO



FIGURA N°02: DESBORDE E INUNDACION DEL RIO HACIA LA MARGEN DERECHA DE LA LOCALIDAD EL PARAISO



FIGURA N°03: EN LA TEMPORADA DE MAXIMAS AVENIDAS, EL RIO FRIJOL SE DESBORDA ALCANSANDO LA POBLACION

7. PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCADO, (L = 1,752.00 m)					
01.01	OBRAS PROVISIONALES				3,653.19
01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y ALMACEN	m2	20.00	93.73	1,874.60
01.01.02	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1.00	1,778.59	1,778.59
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES				46,406.57
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	vje	2.00	10,021.59	20,043.18
01.02.02	HABILITACION DE VIAS DE ACCESO	km	0.30	7,721.90	2,316.57
01.02.03	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO	m3	240.00	6.03	1,447.20
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	KM	3.50	1,881.02	6,591.09
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	3.50	2,830.63	9,918.53
01.02.05	DESÍO DEL RÍO	m	300.00	20.30	6,090.00
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				285,483.99
01.03.02	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	12,614.40	7.33	92,463.55
01.03.03	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	14,727.75	7.65	112,667.29
01.03.04	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ENROCADO	m3	3,066.00	13.05	40,011.30
01.03.05	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	6,194.26	3.95	24,467.33
01.03.06	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1,095.55	14.49	15,874.52
01.04	PROTECCIÓN CON ENROCADO				1,299,977.43
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	8,479.68	16.20	137,370.82
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	876.00	133.25	116,727.00
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO	m3	6,351.00	41.00	260,391.00
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	6,351.00	18.88	119,906.88
01.04.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	6,351.00	86.73	550,822.23
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ENROCADO	m3	2,452.80	21.78	53,421.98
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3	2,628.00	23.34	61,337.52
1.05	FLETE TERRESTRE				15,000.00
01.05.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00	15,000.00	15,000.00
COSTO DIRECTO					1,650,521.18
GASTOS GENERALES (10%)					165,052.12
UTILIDAD (10%)					165,052.12
SUB TOTAL					1,980,625.42
IGV (18%)					356,512.57
TOTAL					2,337,137.99
SUPERVISIÓN (3%)					49,515.64
SEGUIMIENTO Y MONITOREO (1%)					16,505.21
FICHA DEFINITIVA					15,000.00
PRESUPUESTO TOTAL REFERENCIAL					2,418,158.84
SON: DOS MILLONES CUATROCIENTOS DIECIOCHO MIL CIENTO CINCUENTA Y OCHO CON 84/100 SOLES					

8. CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

ITEM	ACTIVIDAD	UND.	N° días	PLAZO DE EJECUCION									
				MES 01				MES 02					
				I	II	III	IV	I	II	III	IV		
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCADO, (L = 1,752.00 m)													
01.01	OBRAS PROVISIONALES												
01.01.01	CASETA DE GUARDIANA Y ALMACEN	m2	1.00										
01.01.02	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1.00										
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES												
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	vje	2.00										
01.02.02	HABILITACION DE VIAS DE ACCESO	km	1.00										
01.02.03	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO	m3	1.00										
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	KM	7.00										
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	9.00										
01.02.05	DESÍO DEL RÍO	m	3.00										
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS												
01.03.02	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	15.00										
01.03.03	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	18.00										
01.03.04	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ENROCADO	m3	9.00										
01.03.05	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	5.00										
01.03.06	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00										
01.04	PROTECCIÓN CON ENROCADO												
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	21.00										
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	4.00										
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO	m3	30.00										
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	25.00										
01.04.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	25.00										
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ENROCADO	m3	15.00										
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3	17.00										
1.05	FLETE TERRESTRE												
01.05.01	FLETE TERRESTRE	glb											

ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA PROPUESTA TECNICA REFERENCIAL

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

Fecha de elaboración de la ficha: 22/09/2025

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

Actividad LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADO EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO FRIJOL, SECTOR EL PARAISO, DISTRITO CHOLON, PROVINCIA DE MARAÑON, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN

Lugar SECTOR EL PARAISO, DISTRITO CHOLON, PROVINCIA DE MARAÑON, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN

Fecha 22/09/2025

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCADO, (L = 1,752.00 m)					
01.01	OBRAS PROVISIONALES				3,653.19
01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y ALMACEN	m2	20.00	93.73	1,874.60
01.01.02	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1.00	1,778.59	1,778.59
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES				46,406.57
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	vje	2.00	10,021.59	20,043.18
01.02.02	HABILITACION DE VIAS DE ACCESO	km	0.30	7,721.90	2,316.57
01.02.03	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO	m3	240.00	6.03	1,447.20
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	KM	3.50	1,881.02	6,591.09
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	3.50	2,830.63	9,918.53
01.02.05	DESVÍO DEL RÍO	m	300.00	20.30	6,090.00
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				285,483.99
01.03.02	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	12,614.40	7.33	92,463.55
01.03.03	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	14,727.75	7.65	112,667.29
01.03.04	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ENROCADO	m3	3,066.00	13.05	40,011.30
01.03.05	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	6,194.26	3.95	24,467.33
01.03.06	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1,095.55	14.49	15,874.52
01.04	PROTECCIÓN CON ENROCADO				1,299,977.43
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	8,479.68	16.20	137,370.82
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	876.00	133.25	116,727.00
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO	m3	6,351.00	41.00	260,391.00
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	6,351.00	18.88	119,906.88
01.04.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	6,351.00	86.73	550,822.23
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ENROCADO	m3	2,452.80	21.78	53,421.98
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3	2,628.00	23.34	61,337.52
1.05	FLETE TERRESTRE				15,000.00
01.05.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00	15,000.00	15,000.00

COSTO DIRECTO	1,650,521.18
GASTOS GENERALES (10%)	165,052.12
UTILIDAD (10%)	165,052.12
SUB TOTAL	1,980,625.42
IGV (18%)	356,512.57
TOTAL	2,337,137.99
SUPERVISIÓN (3%)	49,515.64
SEGUIMIENTO Y MONITOREO (1%)	16,505.21
FICHA DEFINITIVA	15,000.00
PRESUPUESTO TOTAL REFERENCIAL	2,418,158.84

SON: DOS MILLONES CUATROCIENTOS DIECIOCHO MIL CIENTO CINCUENTA Y OCHO CON 84/100 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 REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

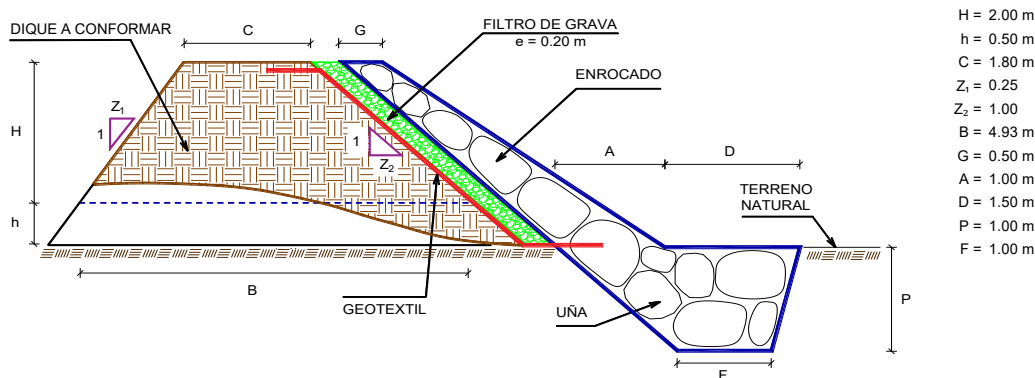
Actividad: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADO EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO FRIJOL, SECTOR EL PARAISO, DISTRITO CHOLON, PROVINCIA DE MARAÑON, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN

Ubicación: SECTOR EL PARAISO, DISTRITO CHOLON, PROVINCIA DE MARAÑON, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN

Fecha : 22/09/2025

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCADO, (L = 1,752.00 m)								
1.01	OBRAS PROVISIONALES							
01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y ALMACEN	m2	1.00	4.00	5.00		20.00	20.00
01.01.02	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	Und.	1.00				1.00	1.00
1.02	TRABAJOS PRELIMINARES							
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN MAQUINARIA PESADA	vje	2.00				2.00	2.00
01.02.02	MANTENIMIENTO Y/O HABILITACION DE VIAS DE ACCESO	Km	1.00	0.30			0.30	0.30
01.02.03	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO	m3		15.00	4.00	4.00	240.00	240.00
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	Km					3.50	3.50
	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION		1.00	1.75			1.75	
	DIQUE ENROCADO		1.00	1.75			1.75	
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km					3.50	3.50
	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION		1.00	1.75			1.75	
	DIQUE ENROCADO		1.00	1.75			1.75	
01.02.06	DESVÍO DEL RÍO	M	1.00	300.00			300.00	300.00
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	1.00	1,752.00	9.00	0.80	12,614.40	12,614.40
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	1.00	1,752.00	3.36	2.50	14,727.75	14,727.75
					area			
01.03.03	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ENROCADO	m3	1.00	1,752.00	1.75		3,066.00	3,066.00
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	1.00	1,752.00		3.54	6,194.26	6,194.26
						esponj		
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00	952.65		1.15	1,095.55	1,095.55
1.04	PROTECCIÓN CON ENROCADO							
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	1.00	1,752.00	4.84		8,479.68	8,479.68
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	1.00	1,752.00	0.50		876.00	876.00
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO	m3			area			6,351.00
	Extracción de rocas para talud		1.00	1,752.00	1.88		3,285.00	
	Extracción de rocas para uña		1.00	1,752.00	1.75		3,066.00	
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3						6,351.00
	Selección y acopio de rocas para talud		1.00	1,752.00	1.88		3,285.00	
	Selección y acopio de rocas para uña		1.00	1,752.00	1.75		3,066.00	
01.04.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3						6,351.00
	Carguío y transporte de rocas para talud		1.00	1,752.00	1.88		3,285.00	
	Carguío y transporte de rocas para uña		1.00	1,752.00	1.75		3,066.00	
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ENROCADO	m3						2,452.80
	Acomodo de rocas para uña de enrocado		1.00	1,752.00	1.75		2,452.80	
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3						2,628.00
	Acomodo de rocas para talud de enrocado		1.00	1,752.00	1.88		2,628.00	
1.05	FLETE TERRESTRE							
01.05.01	FLETE TERRESTRE	qlb	1.00				1.00	1.00

ESQUEMA DE LA PROPUESTA TECNICA



% de vacios en el enrocado = 20%

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

ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Presupuesto: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADO EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO FRIJOL, SECTOR EL PARAISO, DISTRITO CHOLON, PROVINCIA DE MARAÑON, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN

Lugar: SECTOR EL PARAISO, DISTRITO CHOLON, PROVINCIA DE MARAÑON, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN

Fecha: 22/09/2025

Partida	01.01 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 DI 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	01.02 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 DI 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	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 t hm		0.7500	6.0000	452.00	2,712.00
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 T hm		1.8750	15.0000	420.43	6,306.45
						9,047.67
Partida	02.02 HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO					
Rendimiento	km/DIA	0.8000	EQ. 0.8000	Costo unitario directo por : km		7,721.90
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	10.0000	22.40	224.00
0101010005	PEON	hh	1.0000	10.0000	20.29	202.90
						426.90
Equipos						
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	10.0000	729.50	7,295.00
						7,295.00

Partida	02.03		RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD			
Rendimiento	m3/DIA	1,000.0000	EQ. 1,000.0000	Costo unitario directo por : m3		6.03
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0080	20.29	0.16
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.1000	0.0008	22.40	0.02
						0.18
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.18	0.01
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0080	729.50	5.84
						5.85
Partida	02.04		TRAZO Y REPLANTEO			
Rendimiento	km/DIA	0.5000	EQ. 0.5000	Costo unitario directo por : km		1,881.02
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	1.6000	28.46	45.54
0101010005	PEON	hh	0.5000	8.0000	20.29	162.32
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	16.0000	29.42	470.72
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	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	02.05		CONTROL TOPOGRAFICO			
Rendimiento	km/DIA	0.2000	EQ. 0.2000	Costo unitario directo por : km		2,830.63
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	4.0000	22.40	89.60
0101010005	PEON	hh	0.5000	20.0000	20.29	405.80
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	40.0000	29.42	1,176.80
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	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	02.06		DESIVIO DE CAUCE DE RIO			
Rendimiento	m/DIA	320.0000	EQ. 320.0000	Costo unitario directo por : m		20.30
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0250	28.46	0.71
0101010004	OFICIAL	hh	0.5000	0.0125	22.40	0.28
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0500	20.29	1.01
						2.00
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.00	0.06
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0250	729.50	18.24
						18.30

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
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 DE UÑA PARA DIQUE			
Rendimiento	m3/DIA	350.0000	EQ. 350.0000	Costo unitario directo por : m3		13.05
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0229	22.40	0.51
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0229	20.29	0.46
						0.97
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.97	0.05
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 25C	hm	1.0000	0.0229	525.13	12.03
						12.08
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 - 25C	hm	1.0000	0.0067	525.13	3.52
						3.93

Partida	03.05		ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km				
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						
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 2½ 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		GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)				
Rendimiento	m2/DIA	400.0000	EQ. 400.0000	Costo unitario directo por : m2		16.20	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0200	28.46	0.57	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0200	22.40	0.45	
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0800	20.29	1.62	
						2.64	
	Materiales						
0210020009	GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT200	m2		1.0500	12.84	13.48	
						13.48	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.64	0.08	
						0.08	
Partida	04.02		SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA				
Rendimiento	m3/DIA	250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : m3		133.25	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	62.5000	2.0000	20.29	40.58	
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	3.1250	0.1000	22.40	2.24	
						42.82	
	Materiales						
0207010012	GRAVA SELECCIONADA 2-6 MM3	m3		1.1000	76.27	83.90	
						83.90	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	42.82	1.28	
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 25C hm		0.3125	0.0100	525.13	5.25	
						6.53	
Partida	04.03		EXTRACCION DE ROCA C/EXPLOSIVOS				
Rendimiento	m3/DIA	200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : m3		41.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010007	PERFORISTA	hh	2.0000	0.0800	30.99	2.48	
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0400	22.40	0.90	
0101010011	AYUDANTE DE PERFORISTA	hh	2.0000	0.0800	29.30	2.34	
01020100000013	TECNICO (AUTORIZADO x DISCAMEC)	hh	1.0000	0.0400	30.99	1.24	
						6.96	
	Materiales						
0255100001	DINAMITA AL 65%	kg		0.2500	8.08	2.02	
0255100009	MECHA L DE SEGURIDAD IMPERMEABLE m			1.0000	15.00	15.00	
0255100010	FULMINANTE	und		1.0000	4.00	4.00	
0290230059	BARRENO DE 7/8" x 5 HP	und		0.0170	92.00	1.56	
						22.58	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	6.96	0.35	
03011400020002	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	hm	2.0000	0.0800	10.18	0.81	
03011400060005	COMPRESORA NEUMATICA 196 HP 600 - hm		1.0000	0.0400	257.61	10.30	
						11.46	

Partida	04.04 SELECCION Y ACOPIO DE ROCA EN CANTERA					
Rendimiento	m3/DIA	250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : m3		18.88
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	22.40	0.72
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0640	20.29	1.30
						2.02
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.02	0.06
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 25C hm		1.0000	0.0320	525.13	16.80
						16.86
Partida	04.05 CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA DIST. 16 km					
Rendimiento	m3/DIA	200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : m3		86.73
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0400	22.40	0.90
						0.90
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.90	0.05
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 2t hm		1.0000	0.0400	399.70	15.99
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3 hm		4.0000	0.1600	436.20	69.79
						85.83
Partida	04.06 ACOMODO DE ROCA SOBRE UÑA					
Rendimiento	m3/DIA	300.0000	EQ. 300.0000	Costo unitario directo por : m3		21.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.1067	20.29	2.16
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0267	22.40	0.60
						2.76
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.76	0.08
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP hm		1.0000	0.0267	709.27	18.94
						19.02
Partida	04.07 ACOMODO DE ROCA SOBRE TALUD DE DIQUE					
Rendimiento	m3/DIA	280.0000	EQ. 280.0000	Costo unitario directo por : m3		23.34
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.1143	20.29	2.32
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0286	22.40	0.64
						2.96
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.96	0.09
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP hm		1.0000	0.0286	709.27	20.29
						20.38
Partida	05.01 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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

S10

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Presupuesto LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADO EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO FRIJOL, SECTOR EL PARAISO, DISTRITO CHOLON, PROVINCIA DE MARAÑON, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN

Lugar SECTOR EL PARAISO, DISTRITO CHOLON, PROVINCIA DE MARAÑON, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN

Fecha 22/09/2025

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	317.2690	28.46	9,029.48
0101010004	OFICIAL	hh	767.3290	22.40	17,188.17
0101010005	PEON	hh	4,061.1680	20.29	82,401.10
0101010007	PERFORISTA	hh	508.0800	30.99	15,745.40
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	629.0545	22.40	14,090.82
0101010011	AYUDANTE DE PERFORISTA	hh	508.0800	29.30	14,886.74
0101030000	TOPOGRAFO	hh	196.0000	29.42	5,766.32
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	63.0000	22.40	1,411.20
01020100000013	TECNICO (AUTORIZADO x DISCAMEC)	hh	254.0400	30.99	7,872.70
					168,391.93
MATERIALES					
0203020002	FLETE TERRESTRE	glb	1.0000	15,000.00	15,000.00
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	1.7500	22.30	39.03
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	5.0000	7.25	36.25
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	16.0000	9.60	153.60
0207010012	GRAVA SELECCIONADA 2-6 MM3	m3	963.6000	76.27	73,493.77
0207030001	HORMIGON	m3	0.4800	40.00	19.20
0210020009	GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT200	m2	8,903.6640	12.84	114,323.05
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	13.8000	30.00	414.00
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	21.0000	20.00	420.00
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	190.0000	7.00	1,330.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	350.0000	4.65	1,627.50
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	15.0000	17.24	258.60
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	2.1000	60.17	126.36
0255100001	DINAMITA AL 65%	kg	1,587.7500	8.08	12,829.02
0255100009	MECHA L DE SEGURIDAD IMPERMEABLE BLANCA	m	6,351.0000	15.00	95,265.00
0255100010	FULMINANTE	und	6,351.0000	4.00	25,404.00
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
0290230059	BARRENO DE 7/8" x 5 HP	und	107.9670	92.00	9,932.96
					351,336.84
EQUIPOS					
0301000014	MIRAS	día	14.0000	17.36	243.04
0301000015	JALONES	día	28.0000	14.96	418.88
0301000022	ESTACION TOTAL	he	56.0000	23.48	1,314.88
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	140.0000	14.25	1,995.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			6,014.11
03011400020002	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	hm	508.0800	10.18	5,172.25
03011400060005	COMPRESORA NEUMATICA 196 HP 600 - 690 PCM	hm	254.0400	257.61	65,443.24
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	261.3802	399.70	104,473.67
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP	hm	140.6506	709.27	99,759.25
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	323.7049	525.13	169,987.15
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	276.8001	729.50	201,925.67
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 tn	hm	12.0000	452.00	5,424.00
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	1,045.4112	436.20	456,008.37
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	420.43	12,612.90
					1,130,792.41
				Total	S/.
					1,650,521.18



Firmado digitalmente por GUEVARA VASQUEZ Maribel FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°



Firmado digitalmente por MALAGA CUEVA Luis Ernesto FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°



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

la ficha técnica Administración Local Del Agua

Por La AAA Administrativa Del Agua

CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Actividad LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADO EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO FRIJOL, SECTOR EL PARAISO, DISTRITO CHOLON, PROVINCIA DE MARAÑON, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN

Ubicación SECTOR EL PARAISO, DISTRITO CHOLON, PROVINCIA DE MARAÑON, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN

Fecha 22/09/2025

ITEM	ACTIVIDAD	UND.	Nº dias	PLAZO DE EJECUCION								
				MES 01				MES 02				
				I	II	III	IV	I	II	III	IV	
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCADO, (L = 1,752.00 m)												
01.01	OBRAS PROVISIONALES											
01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y ALMACEN	m2	1.00									
01.01.02	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1.00									
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES											
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	vje	2.00									
01.02.02	HABILITACION DE VIAS DE ACCESO	km	1.00									
01.02.03	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO	m3	1.00									
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	KM	7.00									
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	9.00									
01.02.05	DESVÍO DEL RÍO	m	3.00									
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS											
01.03.02	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	15.00									
01.03.03	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	18.00									
01.03.04	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ENROCADO	m3	9.00									
01.03.05	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	5.00									
01.03.06	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00									
01.04	PROTECCIÓN CON ENROCADO											
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	21.00									
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	4.00									
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO	m3	30.00									
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	25.00									
01.04.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	25.00									
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ENROCADO	m3	15.00									
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3	17.00									
1.05	FLETE TERRESTRE											
01.05.01	FLETE TERRESTRE	glb										



CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBRA

PRESUPUESTO LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADO EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO FRIJOL, SECTOR EL PARAISO, DISTRITO CHOLON, PROVINCIA DE MARAÑON, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN

LUGAR SECTOR EL PARAISO, DISTRITO CHOLON, PROVINCIA DE MARAÑON, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN

FECHA 22/09/2025

ITEM	ACTIVIDAD	MES 01				MES 02				MES 03				MES 04			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
01.01	FORMULACION DE FICHA TECNICA	■	■														
01.02	CONTRATACION			■	■												
01.03	EJECUCION					■	■	■	■	■	■	■	■				
01.04	SUPERVISIÓN					■	■	■	■	■	■	■	■				
01.05	SEGUIMIENTO	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
01.06	LIQUIDACION													■	■	■	



Firmado digitalmente por GUEVARA
VASQUEZ Maribel FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy Voto

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado
digitalmente por
MALAGA CUEVA Luis
Ernesto FAU
20520711865
hard
Motivo: Doy Voto

Administrador de la
Administración Local Del Agua

Profesional Designado
Por La AAA

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua



MAQUINARIA QUE SE EMPLEARÁ EN LA ACTIVIDAD

TIEMPO A LA ACTIVIDAD = 0.10 Hr

TIEMPO A LA CANTERA = 1.50 Hr

TIPO DE MÁQUINA	CANT. (UND)	TIEMPO HORAS (IDA Y VUELTA)
VEHÍCULOS TRANSPORTABLES		
TRACTOR DE ORUGAS DE 140-160 HP	1	0.2
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170-250 HP, 1.10-2.75 Yd3	2	0.4
CAMION PLATAFORMA 4 X 2 122 HP 8 ton	1	0.2
VEHÍCULOS AUTO TRANSPORTABLES		
CAMION VOLQUETE DE 15 m3	5	1.0
CAMION CISTERNA 4 X 2 (AGUA) 122 HP 2,000 gl	1	0.2
CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 125-155 HP 3 yd3	1	0.2