

FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTOS CRÍTICOS, PARA EL CIERRE DE BRECHAS, EN EL SECTOR CUCULI, DISTRITO DE CHONGOYAPE, PROVINCIA DE CHICLAYO, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

FTR-CB-PREV N° 0735-2025-ANA-AAA-JZ-ALA-CHL

PROPUESTA TÉCNICA: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADO, EN LA MARGEN DERECHA DE LA QUEBRADA CUCULI (CHUMILLAN), SECTOR CUCULI, DISTRITO DE CHONGOYAPE, PROVINCIA DE CHICLAYO, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

1. UBICACIÓN:

AAA JEQUETEPEQUE ZARUMILLA ALA CHANCAY LAMBAYEQUE Fecha 4/11/2025

1.1. Ubicación política

Departamento LAMBAYEQUE Provincia CHICLAYO Distrito CHONGOYAPE Sector CUCULI

1.2. Ubicación hidrográfica

Unidad hidrográfica CUENCA CHANCAY LAMBAYEQUE Cuerpo de agua QUEBRADA CUCULI (CHUMILLAN)

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

	Inicial			Final			Margen	Observación
	Este (X):	Norte (Y):	Zona	Este (X):	Norte (Y):	Zona		
TRAMO	667963.000	9260156	17M	669502.000	9260153	17M	EJE DE CAUCE	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN
TRAMO 1	668495.000	9260009	17M	669468.000	9260178	17M	DERECHA	ENROCADO

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

En la Quebrada Cuculí, El cauce de la quebrada está conformado por gravas, cantos, bolonería y bloques de variada litología, en matriz areno limosa en algunos tramos, acumulación de material movlizado a manera de flujos de detritos (huaicos), que conforman la geoforma vertiente o piedemonte aluvio torrencial. da. El material cuaternario corresponde a Depósitos aluviales (Q-al), fluvial (Q-fl) y Depósitos fluvio aluviales (Q-fl/al) con una granulometría constituida por gravas de 1" a 2" subredondeada, bolonería de 0.20 m. a 0.50 m. de variada litología, en matriz arenosa a areno limosa, asimismo se presentan Depósitos coluvio aluvial (Q-co-al) sobre las laderas de los cerros adyacentes a la quebrada.

Gravoso ☒ Arenas ☐ Limo ☒ Arcillas ☒

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

2.4. Hidrología

La quebrada Cuculí se caracteriza por ser seca casi todo el año, y se activa sólo durante eventos extremos o precipitaciones localizadas con el FEN 2017. Bajo estas condiciones se producen flujos no newtonianos (conocidos comunmente como Huaycos), cuyo cono de deyección se ubica en el actual Centro Poblado Cuculí, lo que implica un alto riesgo para la población ante movimientos de masas, que llegan a producir afectaciones por los desbordes del cauce e inundaciones en zonas pobladas adyacentes a la quebrada. El cauce de la quebrada presenta varios ramales menores, que se dispersan en el cono de deyección. El cauce principal se localiza en el extremo izquierdo de la cuenca, y presenta material suelto de fácil erosión. Los problemas de flujos hiperconcentrados y barro se presentan bajo la ocurrencia de eventos extremos. En la parte baja y urbanizada de la quebrada Cuculí, se dispone de un cauce suficiente para conducir los flujos hiperconcentrados, pero el transporte de sólidos reduce la capacidad de conducción del cauce de la quebrada, generando remanso y desbordes.

2.5. Elementos expuestos:

En la zona de intervención de la Quebrada CUCULI (CHUMILLAN), 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
1422	350	Ladrillo, bloque de cemento	0		0		-	-
		Piedra, sillar con cal ó cemento						
	5	Adobe ó tapia						

Firmado digitalmente por
AQUINO SOSA Freddy Jaime
Alberto FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°



Firmado digitalmente por
GONZALES BARBOZA Alexander FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de Conformidad



Firmado digitalmente por
LOPEZ CORCOVA
Augusto FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de Conformidad



Firmado digitalmente por
LOPEZ BETANCOURT Cesar
Augusto FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

En la zona de intervención, 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)
3.84	Áreas agrícolas	3.84	25	vacunos	25	Bocalomas	-	-	-
	-	-				Canales	-	-	-
	-	-				Diques	-	-	-
	-	-				Vías terrestres	-	3	975
	-	-				Redes Eléctricas	-	1	-
	-	-				Servicios de agua y desagüe	-	1	-

3. PROPUESTA TÉCNICA:

3.1.-Estructural

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
DIQUE ENROCADO	km	1.23	Se plantea la construcción de 1230 ml de Dique con enrocado de uña, en la margen derecha de la QUEBRADA CUCULI (CHUMILLAN). Dicha estructura tiene por fin proteger el CP de CUCULI.	PROTECCION EN LA MARGEN DERECHA

3.2.- Medida No Estructural

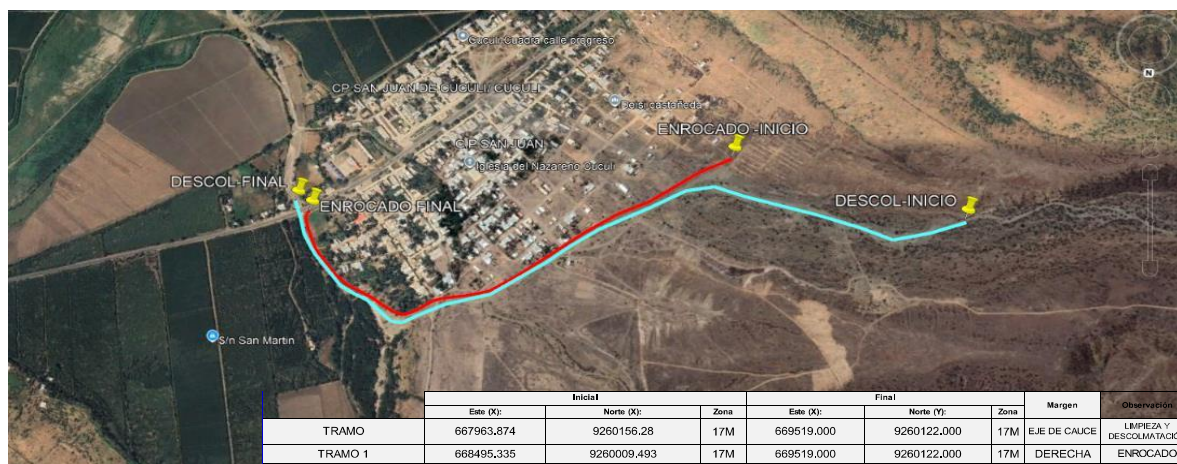
Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	1.83	Se plantea la descolmatación de 1830 ml, de lecho en el cauce de la QUEBRADA CUCULI (CHUMILLAN) con la finalidad de recuperar de capacidad hidráulica que permita evacuar los caudales de las máximas avenidas para finalmente complementarse y empalmar con los diques de enrocado.	
CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	km	1.23	Conformación de dique con material propio, en la margen derecha de la QUEBRADA CUCULI (CHUMILLAN), una longitud total de 1230 ml	MARGEN DERECHA

3.2.1 Acciones Complementarias

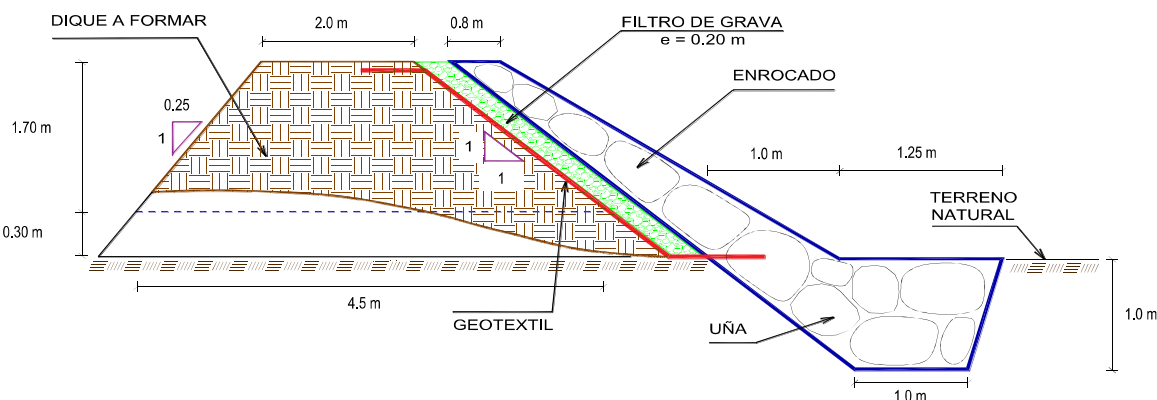
Sensibilización sobre los sistemas de alerta temprana comunitaria, mapas de evacuación, zonas seguras y ayuda humanitaria. Asimismo la Autoridad Nacional del Agua debe realizar capacitaciones sobre la importancia de la delimitación de las fajas marginales asociada a un ordenanza local o regional, talleres de sensibilización a la población en temas de gestión de riesgos de desastres, para que las poblaciones afectadas se encuentren preparadas a los fenómenos negativos de la naturaleza.

4. ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

4.1.- VISTA DE PLANTA



4.2.-VISTA DE PERFIL



Firmado digitalmente por
AQUINO SOSA Freddy Jaime
Alberto FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°



Firmado digitalmente por
GONZALES BARBOZA Alexander FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de Conformidad



Firmado digitalmente por
LOPEZ CORCOVA
Augusto FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de Conformidad



Firmado digitalmente por
LOPEZ BETANCOURT Cesar
Augusto FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

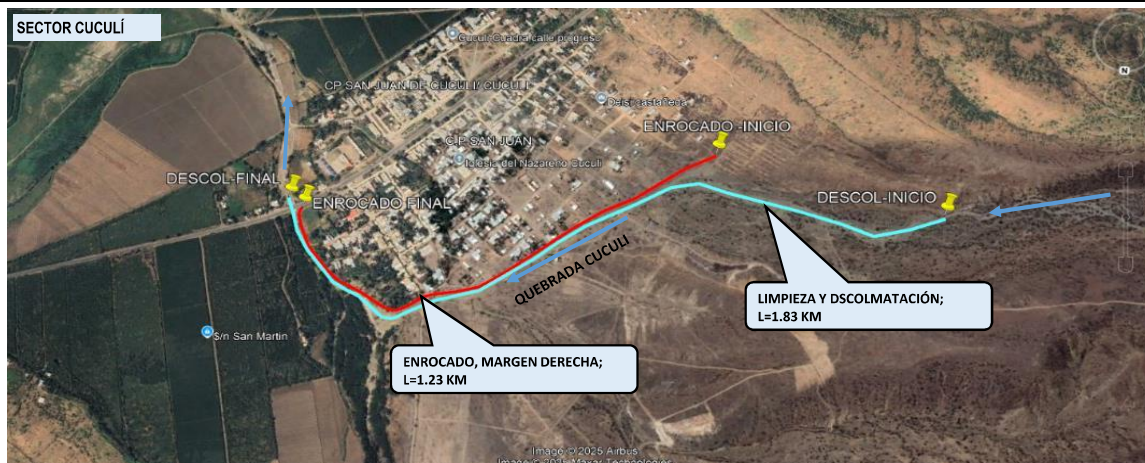
Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial

Administrador de La
Administración Local Del Agua

Profesional Designado
Por La AAA

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

5. IMAGEN SATELITAL DE ZONA VULNERABLE (GOOGLE EARTH)



6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



Imagen N° 01 Se observa la extensión no protegida del centro poblado Cuculí y el área del depósito de sedimentos (cono vector) en el fondo

Imagen N° 02 En la imagen se evidencia la exposición del centro poblado al estar ubicado al lado del talud conformado por material arrimado que controla parcialmente la llanura de inundación y conduce el flujo que se ha generado en la quebrada hacia el río a través de la alcantarilla



Imagen N° 03 En el margen inferior derecho se muestra la alcantarilla de la vía PE-06 la cual conduce el exceso de escorrentía proveniente de la quebrada Cuculí



Imagen N° 04 En esta imagen se aprecian las condiciones morfológicas de la quebrada así como el material erosivo depositado que genera flujos hiperconcentrados ante la activación en la parte baja de la cuenca.



Firmado digitalmente por
AQUINO SOSA Freddy Jaime
Alberto 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

Firmado digitalmente
por LOPEZ
BETANCOURT Cesar
Augusto FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

7. PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (L = 1,230.00 m) Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCADO, (L =1,830.00 m)					
01.01	OBRAS PROVISIONALES				3,184.54
01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y ALMACEN	m2	15.00	93.73	1,405.95
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				42,996.78
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	1.00	7,721.90	7,721.90
01.02.03	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO	m3	135.00	6.03	814.05
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	KM	3.06	1,881.02	5,755.92
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	3.06	2,830.63	8,661.73
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				330,379.61
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	13,725.00	7.33	100,604.25
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	7,995.00	7.65	61,161.75
01.03.03	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ENROCADO	m3	1,998.75	13.05	26,083.69
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	3,478.97	3.95	13,741.93
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	8,888.06	14.49	128,787.99
01.04	PROTECCIÓN CON ENROCADO				835,672.89
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	4,710.90	16.20	76,316.58
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	492.00	133.25	65,559.00
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO	m3	4,212.75	41.00	172,722.75
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	4,212.75	18.88	79,536.72
01.04.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	4,212.75	86.73	365,371.81
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ENROCADO	m3	1,599.00	21.78	34,826.22
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3	1,771.20	23.34	41,339.81
1.05	FLETE TERRESTRE				15,000.00
01.05.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00	15,000.00	15,000.00

COSTO DIRECTO	1,227,233.82
GASTOS GENERALES	122,723.38
UTILIDAD	122,723.38
SUB TOTAL	1,472,680.58
IGV (18%)	265,082.51
TOTAL	1,737,763.09
SUPERVISIÓN	36,817.01
SEGUIMIENTO Y MONITOREO	12,272.34
FICHA DEFINITIVA	15,000.00
PRESUPUESTO TOTAL REFERENCIAL	1,801,852.44

Firmado digitalmente por
AQUINO SOSA Freddy Jaime
Alberto FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

SON: UN MILLÓN OCHOCIENTOS UN MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y DOS CON 44/100 SOLES



Firmado digitalmente por
GONZALES BARBOZA Alexander FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de Conformidad



Firmado digitalmente por
LOPEZ CORCOVA
Cesar Augusto FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de Conformidad



Firmado digitalmente por
LOPEZ BETANCOURT Cesar
Augusto FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

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 (L = 1,230.00 m) Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCADO, (L =1,830,00 m)													
01.01	OBRAS PROVISIONALES												
01.01.01	CASETA DE GUARDANIA 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	2.00										
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	16.00										
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS												
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	17.00										
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	10.00										
01.03.03	EXCAVACIÓN PARA UNA DE ENROCADO	m3	6.00										
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	3.00										
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	8.00										
01.04	PROTECCIÓN CON ENROCADO												
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	12.00										
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	2.00										
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO	m3	22.00										
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	17.00										
01.04.05	CARGUIÓ Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	22.00										
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UNA DE ENROCADO	m3	6.00										
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3	7.00										
1.05	FLETE TERRESTRE												
01.05.01	FLETE TERRESTRE	alb	1.00										

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:

24/10/2025

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

Firmado digitalmente por
AQUINO SOSA Freddy Jaime
Alberto FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°



Firmado digitalmente por
GONZALES BARBOZA Alexander FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de Conformidad



Firmado digitalmente por
LOPEZ CORCOVA
Cesar Augusto FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de Conformidad



Firmado digitalmente por
LOPEZ BETANCOURT Cesar
Augusto 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

PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Actividad LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADO, EN LA MARGEN DERECHA DE LA QUEBRADA CUCULI (CHUMILLAN), SECTOR CUCULI, DISTRITO DE CHONGOYAPE, PROVINCIA DE CHICLAYO, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

Lugar SECTOR CUCULI, DISTRITO DE CHONGOYAPE, PROVINCIA DE CHICLAYO, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

Fecha 24/10/2025

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (L = 1,230.00 m) Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCADO, (L =1,830.00 m)					
01.01	OBRAS PROVISIONALES				3,184.54
01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y ALMACEN	m2	15.00	93.73	1,405.95
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				42,996.78
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	1.00	7,721.90	7,721.90
01.02.03	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO	m3	135.00	6.03	814.05
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	KM	3.06	1,881.02	5,755.92
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	3.06	2,830.63	8,661.73
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				330,379.61
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	13,725.00	7.33	100,604.25
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	7,995.00	7.65	61,161.75
01.03.03	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ENROCADO	m3	1,998.75	13.05	26,083.69
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	3,478.97	3.95	13,741.93
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	8,888.06	14.49	128,787.99
01.04	PROTECCIÓN CON ENROCADO				835,672.89
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	4,710.90	16.20	76,316.58
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	492.00	133.25	65,559.00
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO	m3	4,212.75	41.00	172,722.75
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	4,212.75	18.88	79,536.72
01.04.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	4,212.75	86.73	365,371.81
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ENROCADO	m3	1,599.00	21.78	34,826.22
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3	1,771.20	23.34	41,339.81
1.05	FLETE TERRESTRE				15,000.00
01.05.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00	15,000.00	15,000.00

COSTO DIRECTO	1,227,233.82
GASTOS GENERALES	122,723.38
UTILIDAD	122,723.38
SUB TOTAL	1,472,680.58
IGV (18%)	265,082.51
TOTAL	1,737,763.09
SUPERVISIÓN	36,817.01
SEGUIMIENTO Y MONITOREO	12,272.34
FICHA DEFINITIVA	15,000.00
PRESUPUESTO TOTAL REFERENCIAL	1,801,852.44

SON: UN MILLÓN OCHOCIENTOS UN MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y DOS CON 44/100 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
AQUINO SOSA Freddy Jaime
Alberto FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional de la ALA que ha
elaborado la ficha técnica referenciada


Administrador de La
Administración Local Del Agua


Profesional Designado
Por La AAA


Firmado digitalmente
por LOPEZ
BETANCOURT Cesar
Augusto FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°
Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua



PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

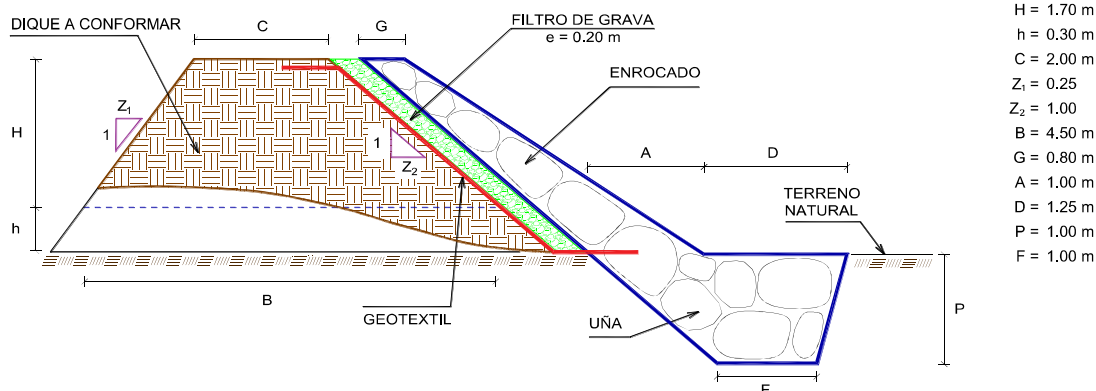
Actividad: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADO, EN LA MARGEN DERECHA DE LA QUEBRADA CUCULI (CHUMILLAN), SECTOR CUCULI, DISTRITO DE CHONGOYAPE, PROVINCIA DE CHICLAYO, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

Ubicación: SECTOR CUCULI, DISTRITO DE CHONGOYAPE, PROVINCIA DE CHICLAYO, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

Fecha : 24/10/2025

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (L = 1,230.00 m) Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCADO, (L =1,830.00 m)								
1.01	OBRAS PROVISIONALES							
01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y ALMACÉN	m2	1.00	3.00	5.00		15.00	15.00
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	1.00			1.00	1.00
01.02.03	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO	m3		15.00	3.00	3.00	135.00	135.00
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.00					3.06
	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION			1.83				
	DIQUE ENROCADO			1.23				
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	1.00					3.06
	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION			1.83				
	DIQUE ENROCADO			1.23				
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	1.00	1,830.00	15.00	0.50	13,725.00	13,725.00
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	1.00	1,230.00	3.25	2.00	7,995.00	7,995.00
					area			
01.03.03	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ENROCADO	m3	1.00	1,230.00	1.63		1,998.75	1,998.75
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	1.00	1,230.00		2.83	3,478.97	3,478.97
						esponj		
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00	7,728.75		1.15	8,888.06	8,888.06
1.04	PROTECCIÓN CON ENROCADO							
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	1.00	1,230.00	3.83		4,710.90	4,710.90
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	1.00	1,230.00	0.40		492.00	492.00
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO	m3			area			4,212.75
	Extracción de rocas para talud		1.00	1,230.00	1.80		2,214.00	
	Extracción de rocas para uña		1.00	1,230.00	1.63		1,998.75	
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3						4,212.75
	Selección y acopio de rocas para talud		1.00	1,230.00	1.80		2,214.00	
	Selección y acopio de rocas para uña		1.00	1,230.00	1.63		1,998.75	
01.04.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3						4,212.75
	Carguío y transporte de rocas para talud		1.00	1,230.00	1.80		2,214.00	
	Carguío y transporte de rocas para uña		1.00	1,230.00	1.63		1,998.75	
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ENROCADO	m3						1,599.00
	Acomodo de rocas para uña de enrocado		1.00	1,230.00	1.63		1,599.00	
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3						1,771.20
	Acomodo de rocas para talud de enrocado		1.00	1,230.00	1.80		1,771.20	
1.05	FLETE TERRESTRE							
01.05.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00				1.00	1.00

ESQUEMA DE LA PROPUESTA TECNICA



Firmado digitalmente por
AQUINO SOSA Freddy Jaime
Alberto FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

NOTA: LOS METRADOS SON REFERENCIALES, DEBIE-
PLANTEAMIENTO ESTRUCTURAL



Profesional de la ALA que ha
elaborado la ficha técnica referencial

Administrador de La
Administración Local Del Agua



Profesional Designado
Por La AAA

% de vacíos en el enrocado = 30%



Firmado digitalmente
por LOPEZ
BETANCOURT Cesar
Augusto FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua



ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Presupuesto: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADOS, EN LA MARGEN DERECHA DE LA QUEBRADA CUCULI (CHUMILLAN), SECTOR CUCULI, DISTRITO DE CHONGOYAPE, PROVINCIA DE CHICLAYO, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

Lugar: SECTOR CUCULI, DISTRITO DE CHONGOYAPE, PROVINCIA DE CHICLAYO, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

Fecha: 24/10/2025

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 D	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 D	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

Firmado digitalmente por
AQUINO SOSA Freddy Jaime
Alberto FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V B

Profesional de la AL
la ficha técnica



Administrador de La
Administración Local Del Agua

Firmado digitalmente por
GONZALES BARBOZA Alexander FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de Conformidad



Por La AAA



Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

Firmado digitalmente
por LOPEZ
BETANCOURT Cesar
Augusto FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V B



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	hm	0.7500	6.0000	452.00	2,712.00
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 1	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

Firmado digitalmente por
AQUINO SOSA Freddy Jaime
Alberto FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

ANA
Firmado digitalmente por
GONZALES BARBOZA Alexander FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de Conformidad

Administrador de La
Administración Local Del Agua

ANA
Firmado digitalmente por
LOPEZ CORDOVA
Augusto FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Personal Desig
Por La AAA

ANA
Firmado digitalmente
por LOPEZ
BETANCOURT Cesar
Augusto FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua



Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



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 03.01 LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE QUEBRADA

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

Firmado digitalmente por
AQUINO SOSA Freddy Jaime
Alberto FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V B



Firmado digitalmente por
GONZALES BARBOZA Alexander FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de Conformidad



Firmado digitalmente por
LOPEZ CORCOVA
Augusto FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V B



Firmado digitalmente por
LOPEZ BETANCOURT Cesar
Augusto FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V B

Profesional de la AL
la ficha técnica

Administrador de La
Administración Local Del Agua

Por La AAA

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua



Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Autoridad Nacional del Agua

Partida

03.02

CONFORMACION DE DIQUE SECO C/ MAQUINARIA CON MATERIAL PROPIO

Rendimiento **m3/DIA** **810.0000** EQ. **810.0000** Costo unitario directo por : m3 **7.65**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0099	20.29	0.20
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0099	22.40	0.22
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 - 25' hm	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 - 25' hm	hm	1.0000	0.0067	525.13	3.52
3.53						

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 - 2 hm	hm	1.0000	0.0067	399.70	2.68
03011800010005	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	4.0000	0.0267	436.15	11.65

Firmado digitalmente por
030280615 A Freddy Jaime
Alberto FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V B



Firmado digitalmente por
GONZALES BARBOZA Alexander FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de Conformidad



Firmado digitalmente por
LOPEZ CAROCHA
Augusto FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V B



Firmado digitalmente
por LOPEZ
BETANCOURT Cesar
Augusto FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V B

Profesional de la AL
la ficha técnica

Administrador de La
Administración Local Del Agua

Personal Desig
Por La AAA

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua



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 - 25' 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
03010200000001	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	hm	2.0000	0.0800	10.15	0.81
03010300000005	COMPRESORA NEUMATICA 196 HP 300 - hm	hm	1.0000	0.0400	25.15	0.30



Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



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 - 25' 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 - 2 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	20.49
						20.58

Profesional de la AL
la ficha técnica

Administrador de La
Administración Local Del Agua

Personal Desig
Por La AAA

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



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

Firmado digitalmente por
AQUINO SOSA Freddy Jaime
Alberto FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional de la AL
la ficha técnica



Firmado digitalmente por
GONZALES BARBOZA Alexander FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de Conformidad

Administrador de La
Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente por
LOPEZ CORCOVA
Augusto FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Por La AAA



Firmado digitalmente
por LOPEZ
BETANCOURT Cesar
Augusto FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

S10

Página : 1

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Presupuesto LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADO, EN LA MARGEN DERECHA DE LA QUEBRADA CUCULI (CHUMILLAN), SECTOR CUCULI, DISTRITO DE CHONGOYAPE, PROVINCIA DE CHICLAYO, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

Lugar SECTOR CUCULI, DISTRITO DE CHONGOYAPE, PROVINCIA DE CHICLAYO, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

Fecha 24/10/2025

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	242.1290	28.46	6,890.99
0101010004	OFICIAL	hh	494.8562	22.40	11,084.78
0101010005	PEON	hh	2,578.0655	20.29	52,308.95
0101010007	PERFORISTA	hh	337.0200	30.99	10,444.25
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	396.5393	22.40	8,882.48
0101010011	AYUDANTE DE PERFORISTA	hh	337.0200	29.30	9,874.69
0101030000	TOPOGRAFO	hh	171.3600	29.42	5,041.41
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	55.0800	22.40	1,233.79
01020100000013	TECNICO (AUTORIZADO x DISCAMEC)	hh	168.5100	30.99	5,222.12
					110,983.46
MATERIALES					
0203020002	FLETE TERRESTRE	glb	1.0000	15,000.00	15,000.00
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	1.5300	22.30	34.12
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	3.7500	7.25	27.19
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2" A 4"	kg	2.0000	7.25	14.50
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm	m2	12.0000	9.60	115.20
0207010012	GRAVA SELECCIONADA 2-6 MM3	m3	541.2000	76.27	41,277.32
0207030001	HORMIGON	m3	0.4800	40.00	19.20
0210020009	GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT200	m2	4,946.4450	12.84	63,512.35
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	12.2160	30.00	366.48
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	18.3600	20.00	367.20
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	160.0000	7.00	1,120.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	306.0000	4.65	1,422.90
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	11.2500	17.24	193.95
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	1.8360	60.17	110.47
0255100001	DINAMITA AL 65%	kg	1,053.1875	8.08	8,509.76
0255100009	MECHA L DE SEGURIDAD IMPERMEABLE BLANCA	m	4,212.7500	15.00	63,191.25
0255100010	FULMINANTE	und	4,212.7500	4.00	16,851.00
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
0290230059	BARRENO DE 7/8" x 5 HP	und	71.6168	92.00	6,588.75
					219,371.64
EQUIPOS					
0301000014	MIRAS	día	12.2400	17.36	212.49
0301000015	JALONES	día	24.4800	14.96	366.22
0301000022	ESTACION TOTAL	he	48.9600	23.48	1,149.58
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	122.4000	14.25	1,744.20
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			3,977.99
03011400020002	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	hm	337.0200	10.18	3,430.86
03011400060005	COMPRESORA NEUMATICA 196 HP 600 - 690 PCM	hm	168.5100	257.61	43,409.86
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	228.0600	399.70	91,155.58
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP	hm	93.3496	709.27	66,210.07
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	208.8085	525.13	109,651.61
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	219.2455	729.50	159,939.59
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	911.3512	436.20	397,531.39
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	420.43	12,612.90
					896,816.34
Total				S/.	1,227,171.44

Firmado digitalmente por
AQUINO SOSA Freddy Jaime
Alberto FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°



Firmado digitalmente por
GONZALES BARBOZA Alexander FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de Conformidad



Firmado digitalmente por
LOPEZ CORCOVA, Cesar Augusto FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°



Firmado digitalmente por
LOPEZ BETANCOURT Cesar Augusto FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional de la ALA que
la ficha técnica ref

Administración Local Del Agua

Por La AAA

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Actividad LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADO, EN LA MARGEN DERECHA DE LA QUEBRADA CUCULI (CHUMILLAN), SECTOR CUCULI, DISTRITO DE CHONGOYAPE, PROVINCIA DE CHICLAYO, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

Ubicación SECTOR CUCULI, DISTRITO DE CHONGOYAPE, PROVINCIA DE CHICLAYO, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

Fecha 24/10/2025

ITEM	ACTIVIDAD	UND.	N° días	PLAZO DE EJECUCION							
				MES 01				MES 02			
				I	II	III	IV	I	II	III	IV
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (L = 1,230.00 m) Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCADO, (L =1,830.00 m)											
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								
TRABAJOS PRELIMINARES											
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	vje	2.00								
01.02.02	HABILITACION DE VIAS DE ACCESO	km	2.00								
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	16.00								
MOVIMIENTO DE TIERRAS											
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	17.00								
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	10.00								
01.03.03	EXCAVACIÓN PARA UNA DE ENROCADO	m3	6.00								
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	3.00								
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	8.00								
PROTECCIÓN CON ENROCADO											
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	12.00								
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	2.00								
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO	m3	22.00								
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	17.00								
01.04.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	22.00								
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UNA DE ENROCADO	m3	6.00								
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3	7.00								
FLETE TERRESTRE											
1.05	FLETE TERRESTRE	glb	1								
01.05.01	FLETE TERRESTRE	glb	1								

Firmado digitalmente por:
ADJUNTO DIRECTOR GENERAL
20520711865 hard
Motivo: Day V B°



Firmado digitalmente por:
GONZALES BARBOZA Alexander FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de Conformidad



Profesional de la ALA que ha
elaborado la ficha técnica referencial

Administración Local Del Agua

Profesional Designado
Por La AAA

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBRA

PRESUPUESTO LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADO, EN LA MARGEN DERECHA DE LA QUEBRADA CUCULI (CHUMILLAN), SECTOR CUCULI, DISTRITO DE CHONGOYAPE, PROVINCIA DE CHICLAYO, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

LUGAR SECTOR CUCULI, DISTRITO DE CHONGOYAPE, PROVINCIA DE CHICLAYO, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

FECHA 24/10/2025

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
ALDO GONZALEZ BARBOZA Alexander FAU
20520711865 hard
Motivo: Day V B



Firmado digitalmente por
GONZALES BARBOZA Alexander FAU
20520711865 hard
Motivo: En servicio



Profesional de la ALA que ha
la ficha técnica referencial Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente
por LOPEZ
BETANCOURT Cesar
20520711865 hard
Motivo: Day V B

Administrador Designado

Por La AAA

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua



MAQUINARIA QUE SE EMPLEARÁ EN LA ACTIVIDAD

TIEMPO A LA ACTIVIDAD = 1.00 Hr TIEMPO A LA CANTERA = 2.00 Hr

TIPO DE MÁQUINA	CANT. (UND)	TIEMPO HORAS (IDA Y VUELTA)
VEHÍCULOS TRANSPORTABLES		
CAMION SEMITRAYLER 6 X 4 330 HP 35 ton		10.0
TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	1	2.0
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170-250 HP, 1.10-2.75 Yd3	1	2.0
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP	1	2.0
CAMION PLATAFORMA 4 X 2 122 HP 8 ton		4.0
VEHÍCULOS AUTO TRANSPORTABLES		
CAMION VOLQUETE DE 15 m3	3	6.0
CAMION CISTERNA 4 X 2 (AGUA) 122 HP 2,000 gl	1	2.0
CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 125-155 HP 3 yd3	1	2.0
CAMIONETA 4X4 PICK-UP	1	2.0

Firmado digitalmente por
ALFONSO OSORIO ALVARADO
Móvil: 98520711865 hard



Firmado digitalmente por
GONZALES BARBOZA Alexander FAU
Móvil: En servicio



Profesional de la ALA que ha
la ficha técnica referencial Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente
por LOPEZ
BETANCOURT Cesar
Móvil: 98520711865 hard
Móvil: 98520711865 hard

Profesional Designado

Por La AAA

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua