

FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTOS CRÍTICOS, PARA EL CIERRE DE BRECHAS, EN EL SECTOR MESONES MURO, DISTRITO DE MANUEL ANTONIO MESONES MURO, PROVINCIA DE FERREÑAFE, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

FTR-CB-PREV N° 0737-2025-ANA-AAA-JZ-ALA.CHL

PROPUESTA TECNICA: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADO, EN AMBAS MÁRGENES DEL RÍO LOCO (QUEBRADA RIO LOCO), SECTOR MESONES MURO, DISTRITO DE MANUEL ANTONIO MESONES MURO, PROVINCIA DE FERREÑAFE, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

1. UBICACIÓN:

AAA JEQUETEPEQUE ZARUMILLA ALA CHANCAY LAMBAYEQUE Fecha 13/10/2025

1.1. Ubicación política

Departamento LAMBAYEQUE Provincia FERREÑAFE Distrito MANUEL ANTONIO MESONES MURO Sector MESONES MURO

1.2. Ubicación hidrográfica

Unidad hidrográfica INTERCUENCA 137771 Cuerpo de agua RÍO LOCO (QUEBRADA RIO LOCO)

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

	Inicial			Final			Margen	Observación
	Este (X):	Norte (Y):	Zona	Este (X):	Norte (Y):	Zona		
TRAMO	640415.00	9267707.00	17M	639549.00	9268049.00	17M	AMBAS	ENROCADO

2. EVALUACIÓN DE LA ZONA EXPUESTA:

2.1 Tipo de peligro

inundacion X flujo de detritos erosión fluvial X

2.2. Nivel de Peligro

Alto Muy Alto X

2.3. Geología

La geología de la Quebrada Sicán o Río Loco, teniendo como base los trabajos de campo, donde se identificó a la Formación Goyllarisquiza, conformado por areniscas cuarzosas, de mediana resistencia, con un grado de meteorización moderado, los que se localizan en ambos estribos de la presa proyectada, de manera superficial se observa la propagación de una delgada capa de depósitos cuaternarios de origen en ambos flancos del valle.

En el fondo o cauce de la quebrada se tiene la ocurrencia depósitos cuaternarios de origen aluvial y fluvio aluvial, constituidos predominantemente por cantos y bolos gruesos mayores a 30cm de diámetro y con inclusiones de bloques rocosos mayores a 0.50m y 1.0m.

Dentro del contexto general a nivel de quebrada, se tiene que La quebrada Sicán, conocida también como río Loco, es una quebrada seca que se activa con la ocurrencia del fenómeno El Niño, presentando flujos de huaycos asociados a las intensas lluvias.

Según datos histórico en los años 1983 y 1998, los flujos de huaycos produjeron el rompimiento del Canal Taymi, ocasionado inundaciones en los terrenos de cultivo y afectaciones en el poblado de Pisci.

En marzo 2017, se desbordó el río Loco y el canal de drenaje Taymi, ocasionando inundaciones de áreas de cultivo y la carretera que une Pitipo con la ciudad de Ferreñafe.

Cabe mencionar que los alrededores en la zona de estudio, se observa la presencia de canteras que están siendo explotadas, las que ha a su vez se encuentra impactando al aire con la emisión de material particulado.

Gravoso X Arenas X 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 Sicán, conocida como río Loco, es una quebrada seca que se activa con la presencia del fenómeno El Niño, presentándose flujos con altas concentraciones de sedimentos asociados a estos eventos de precipitación. En los años 1983 y 1998, las escorrentías produjeron la afectación de diversos tramos del Canal Taymi. En marzo 2017, se registró el desborde en la confluencia del río Loco con el canal de Taymi (Nuevo), ocasionando inundaciones en los terrenos de cultivo, afectaciones a los caseríos e interrumpiendo las actividades agrícolas. Es por este evento que se determina que la capacidad del capacidad de conducción del flujo es insuficiente si se considera el cambio climático, requiriendo la ampliación de las ventanas del alcantarillado y mejorar la protección de las unidades productoras aguas abajo del canal Taymi (Nuevo).

Aguas abajo del Sifon-Alcantarilla se implementaron anteriormente diques longitudinales con roca al volteo para evitar que la socavación afecte por erosión constante y falla de talud a las unidades productoras identificadas en la presente ficha, principalmente en los puntos de altas velocidades que son a la salida del Sifon Alcantarilla y la confluencia del canal Taymi Antiguo con la Qda Río Loco. Sin embargo, se recuerda que la roca al volteo de las intervenciones anteriores no constituyen una solución definitiva y en un horizonte lejano presentarían problemas de asignación de recursos e intervención para realizar una nueva reparación menor. Este proyecto de inversión considera la resiliencia a los fenómenos naturales adversos (FEN) y presenta una solución definitiva.

2.5. Elementos expuestos:

En la zona de intervención del Río Loco (Quebrada Río Loco), se identificaron los siguientes elementos expuestos:

N° de Habitantes
30

N° de Viviendas	Tipo
6	ladrillo, bloque de cemento
	Piedra, sillar con cal ó cemento
	Adobe ó tapia
	Quincha (caña con barro)
	Piedra con barro
	Madera (Pona, Tornillo, etc)
	Otro material

N° de I.E./P.I.E./S.	Nombre
IEI	107
IEP	10094 ROSA MURO GUEVARA DE BARRAGAN
IES	10095 ROSA MURO GUEVARA DE BARRAGAN

Centros de Salud	Nombre
1	MESONES MURO

Otros	Nombre
-	-

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

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

Administrador de La Administración Local Del Agua

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

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

Área Total (ha)	Cultivos	Área (ha)
97.91	Áreas agrícolas	97.91
	-	-
	-	-
	-	-

Total cabezas de Ganado	Clase	Nº
35	Ganado	35

Infraestructura afectada	Nombre	Cantidad	Longitud (m)
Bocatomas	-	-	-
Canales	Junta de usuarios, MTC y privados	3	5,901
Diques			
Carreteras	Afirmado y trocha	2	4,578
Redes Eléctricas		1	
Servicios de agua y desagüe		15	

3.1.-Estructural

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
DIQUE ENROCADO	km	1.88	Se plantea la conformación de Dique con enrocado de uña, en ambas márgenes del Río Loco (Quebrada Río Loco), 940 m, en la margen derecha y 940 m, en la margen izquierda, teniendo una longitud total de 1880m.	

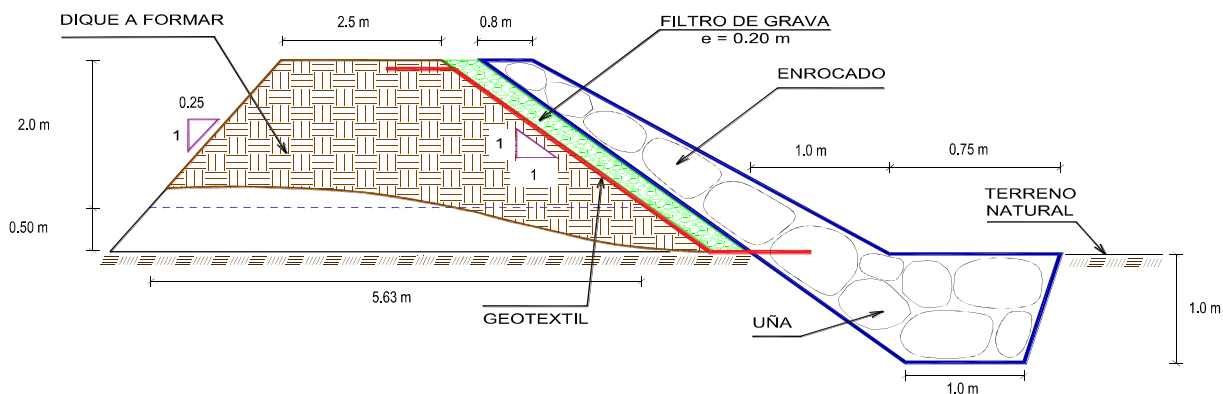
Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	0.94	Se plantea la descolmatación de 940 ml, de lecho en el cauce del Río Loco (Quebrada Río Loco), con la finalidad de recuperar de capacidad hidráulica que permita evacuar los caudales de las máximas avenidas para finalmente complementarse y empalmar con los diques de enrocado.	
CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	km	1.88	Conformación de dique con material propio, en ambas márgenes del Río Loco (Quebrada Río Loco), 940 m, en la margen derecha y 940 m, en la margen izquierda; teniendo una longitud total de 1880m.	

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.

4.1.- VISTA EN PLANTA



4.2 -VISTA DE PERFIL



Firmado digitalmente por LOPEZ CORDOVA Cesar Augusto FA 2052071180 hard
Motivo: En desacuerdo con el contenido



Firmado
digitalmente
por LOPEZ
BETANCOHURT
Cesar Augusto
FAU
20520711865 hard
Motivo: Doc V° R°

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



FOTO N° 02 Se observa posible afectación por erosión aguas arriba de la confluencia del río Taymi Antiguo y Rio Loco .



FOTO N° 01 Se observa la población expuesta aguas abajo de la confluencia del río Taymi Antiguo y Rio Loco.

7. PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (L = 940.00 m) Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCADO, (L = 1,880.00 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				41,865.99
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	vje	2.00	10,021.59	20,043.18
01.02.02	HABILITACIÓN DE VÍAS 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	2.82	1,881.02	5,304.48
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	2.82	2,830.63	7,982.38
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				336,932.80
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	16,920.00	7.33	124,023.60
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	19,093.75	7.65	146,067.19
01.03.03	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ENROCADO	m3	2,585.00	13.05	33,734.25
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	6,646.80	3.95	26,254.86
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	472.94	14.49	6,852.90
01.04	PROTECCIÓN CON ENROCADO				1,395,832.79
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	9,099.20	16.20	147,407.04
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE FILTRO DE GRAVA	m3	940.00	133.25	125,255.00
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO	m3	6,815.00	41.00	279,415.00
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	6,815.00	18.88	128,667.20
01.04.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	6,815.00	86.73	591,064.95
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ENROCADO	m3	2,068.00	21.78	45,041.04
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3	3,384.00	23.34	78,982.56
1.05	FLETE TERRESTRE				15,000.00
01.05.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00	15,000.00	15,000.00

COSTO DIRECTO	1,792,816.12
GASTOS GENERALES	179,281.61
UTILIDAD	179,281.61
SUB TOTAL	2,151,379.34
IGV (18%)	387,248.28
TOTAL	2,538,627.63
SUPERVISIÓN	53,784.48
SEGUIMIENTO Y MONITOREO	17,928.16
FICHA DEFINITIVA	15,000.00
PRESUPUESTO TOTAL REFERENCIAL	2,625,340.27

SON: DOS MILLONES S/ 3 VEINTICINCO MIL TRES



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



LA RENTA CON 27/100 SOLES

Firmado
digitalmente
por LOPEZ
CONCEPCION
VICTOR 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				MES 03				
				I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (L = 940.00 m) Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCAD, (L =1,880.00 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	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	6.00													
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	15.00													
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS															
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	20.00													
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	24.00													
01.03.03	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ENROCADO	m3	8.00													
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	6.00													
01.03.05	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	23.00													
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	35.00													
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	28.00													
01.04.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	35.00													
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ENROCADO	m3	7.00													
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3	13.00													
1.05	FLETE TERRESTRE															
01.05.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00													

ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA PROPUESTA TECNICA REFERENCIAL

ITEM	ACTIVIDAD	MES 01				MES 02				MES 03				MES 04				MES 05			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
01.01	FORMULACION DE FICHA TECNICA																				
01.02	CONTRATACION																				
01.03	EJECUCION																				
01.04	SUPERVISION																				
01.05	SEGUIMIENTO																				
01.06	LIQUIDACION																				

Fecha de elaboración de la ficha:

13/10/2025

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°

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



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
CORONVA
Augusto FAU
20520711865
hard
Motivo: En
señal de
Conformidad

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

PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Actividad LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADO, EN AMBAS MÁRGENES DEL RÍO LOCO (QUEBRADA RIO LOCO), SECTOR MESONES MURO, DISTRITO DE MANUEL ANTONIO MESONES MURO, PROVINCIA DE FERREÑAFE, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

Lugar SECTOR MESONES MURO, DISTRITO DE MANUEL ANTONIO MESONES MURO, PROVINCIA DE FERREÑAFE, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

Fecha 13/10/2025

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (L = 940.00 m) Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCADO, (L = 1,880.00 m)					
01.01	OBRAS PROVISIONALES				3,184.54
01.01.01	CASETA DE GUARDIANA 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				41,865.99
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	2.82	1,881.02	5,304.48
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	2.82	2,830.63	7,982.38
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				336,932.80
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	16,920.00	7.33	124,023.60
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	19,093.75	7.65	146,067.19
01.03.03	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ENROCADO	m3	2,585.00	13.05	33,734.25
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	6,646.80	3.95	26,254.86
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	472.94	14.49	6,852.90
01.04	PROTECCIÓN CON ENROCADO				1,395,832.79
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	9,099.20	16.20	147,407.04
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	940.00	133.25	125,255.00
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO	m3	6,815.00	41.00	279,415.00
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	6,815.00	18.88	128,667.20
01.04.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	6,815.00	86.73	591,064.95
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ENROCADO	m3	2,068.00	21.78	45,041.04
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3	3,384.00	23.34	78,982.56
1.05	FLETE TERRESTRE				15,000.00
01.05.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00	15,000.00	15,000.00

COSTO DIRECTO	1,792,816.12
GASTOS GENERALES	179,281.61
UTILIDAD	179,281.61
SUB TOTAL	2,151,379.34
IGV (18%)	387,248.28
TOTAL	2,538,627.63
SUPERVISIÓN	53,784.48
SEGUIMIENTO Y MONITOREO	17,928.16
FICHA DEFINITIVA	15,000.00
PRESUPUESTO TOTAL REFERENCIAL	2,625,340.27

SON: DOS MILLONES SEISCIENTOS VEINTICINCO MIL TRESCIENTOS CUARENTA CON 27/100 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 referencial



Administrador de La
Administración Local Del Agua

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



Profesional Designado
Por La AAA

Firmado
digitalmente
por LOPEZ
CERDAS
Antonio FAU
20520711865
Motivo: En
señal de
Conformidad



Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

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

PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

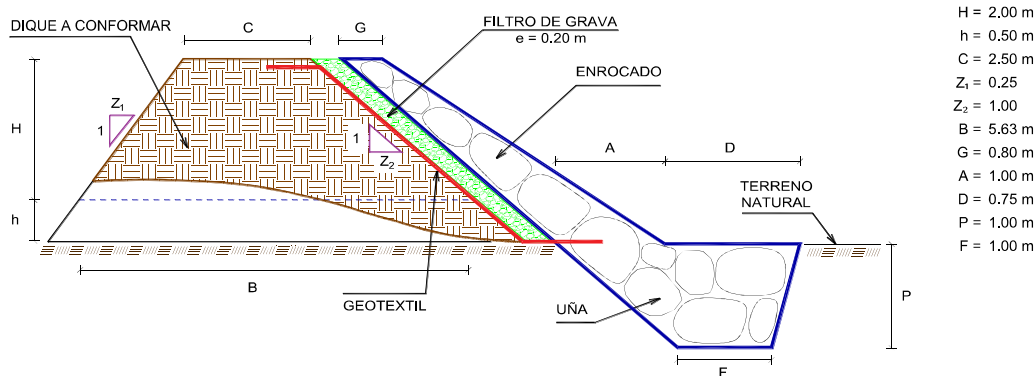
Actividad: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADO, EN AMBAS MÁRGENES DEL RÍO LOCO (QUEBRADA RÍO LOCO), SECTOR MESONES MURO, DISTRITO DE MANUEL ANTONIO MESONES MURO, PROVINCIA DE FERREÑAFE, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

Ubicación: SECTOR MESONES MURO, DISTRITO DE MANUEL ANTONIO MESONES MURO, PROVINCIA DE FERREÑAFE, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

Fecha : 13/10/2025

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (L = 940.00 m) Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCADO, (L =1,880.00 m)								
1.01	OBRAS PROVISIONALES							
01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y ALMACEN	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					2.82
	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION			0.94				
	DIQUE ENROCADO			1.88				
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	1.00					2.82
	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION			0.94				
	DIQUE ENROCADO			1.88				
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	1.00	940.00	20.00	0.90	16,920.00	16,920.00
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	1.00	1,880.00	4.06	2.50	19,093.75	19,093.75
					area			
01.03.03	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ENROCADO	m3	1.00	1,880.00	1.38		2,585.00	2,585.00
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	1.00	1,880.00		3.54	6,646.80	6,646.80
						esponj		
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00	411.25		1.15	472.94	472.94
1.04	PROTECCIÓN CON ENROCADO							
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	1.00	1,880.00	4.84		9,099.20	9,099.20
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	1.00	1,880.00	0.50		940.00	940.00
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO	m3			area			6,815.00
	Extracción de rocas para talud		1.00	1,880.00	2.25		4,230.00	
	Extracción de rocas para uña		1.00	1,880.00	1.38		2,585.00	
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3						6,815.00
	Selección y acopio de rocas para talud		1.00	1,880.00	2.25		4,230.00	
	Selección y acopio de rocas para uña		1.00	1,880.00	1.38		2,585.00	
01.04.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3						6,815.00
	Carguío y transporte de rocas para talud		1.00	1,880.00	2.25		4,230.00	
	Carguío y transporte de rocas para uña		1.00	1,880.00	1.38		2,585.00	
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ENROCADO	m3						2,068.00
	Acomodo de rocas para uña de enrocado		1.00	1,880.00	1.38		2,068.00	
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3						3,384.00
	Acomodo de rocas para talud de enrocado		1.00	1,880.00	2.25		3,384.00	
1.05	FLETE TERRESTRE							
01.05.01	FLETE TERRESTRE	glb	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

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



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

Profesional de la ALA que ha
elaborado la ficha técnica referencial

Administrador de La
Administración Local Del Agua

ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Presupuesto: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADO, EN AMBAS MARGENES DEL RÍO LOCO (QUEBRADA RIO LOCO), SECTOR MESONES MURO, DISTRITO DE MANUEL ANTONIO MESONES MURO, PROVINCIA DE FERREÑAFE, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

Lugar: SECTOR MESONES MURO, DISTRITO DE MANUEL ANTONIO MESONES MURO, PROVINCIA DE FERREÑAFE, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

Fecha: 13/10/2025

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

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
CORDOVA
Cosar Augusto
FAU 20520711865
hard
Motivo: En
Conformidad



Firmado digitalmente
por LOPEZ
BETANCOURT
Cosar 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

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

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

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



Profesional Designado
Por La AAA

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



Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

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

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
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 - 250	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 - 250	hm	1.0000	0.0067	525.13	3.52
						3.53

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



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
CESAR AUGUSTO
Cesar Augusto FAU
20520711865
hard
Motivo: En
señal de
Conformidad

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

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 - 2t hm		1.0000	0.0067	399.70	2.68
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	4.0000	0.0287	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 - 25t 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

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

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



Profesional Designado
Por La AAA

Firmado
digitalmente
por LOPEZ
CESAR AUGUSTO
Cesar Augusto FAU
20520711865
Motivo: En
señal de
Conformidad



Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

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

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	20.29	
						20.38	
Partida	05.01		FLETE TERRESTRE				
Rendimiento	glt/DIA		EQ.	Costo unitario directo por : glt		15,000.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0203020002	FLETE TERRESTRE	glt		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°



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
Cesar Augusto FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad

Profesional Designado
Por La AAA



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

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

Profesional de la ALA que ha
elaborado la ficha técnica referencial

S10

Página : 1

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Presupuesto LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADO, EN AMBAS MÁRGENES DEL RÍO LOCO (QUEBRADA RIO LOCO), SECTOR MESONES MURO, DISTRITO DE MANUEL ANTONIO MESONES MURO, PROVINCIA DE FERREÑAFE, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

Lugar SECTOR MESONES MURO, DISTRITO DE MANUEL ANTONIO MESONES MURO, PROVINCIA DE FERREÑAFE, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

Fecha 13/10/2025

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	359,5440	28.46	10,232.62
0101010004	OFICIAL	hh	803.6741	22.40	18,002.30
0101010005	PEON	hh	4,358.4261	20.29	88,432.47
0101010007	PERFORISTA	hh	545.2000	30.99	16,895.75
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	708.0652	22.40	15,860.66
0101010011	AYUDANTE DE PERFORISTA	hh	545.2000	29.30	15,974.36
0101030000	TOPOGRAFO	hh	157.9200	29.42	4,646.01
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	50.7600	22.40	1,137.02
01020100000013	TECNICO (AUTORIZADO x DISCAMEC)	hh	272.6000	30.99	8,447.87
					179,629.06
MATERIALES					
0203020002	FLETE TERRESTRE	qlb	1.0000	15,000.00	15,000.00
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	1.4100	22.30	31.44
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kq	3.7500	7.25	27.19
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2" A 4"	kq	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	1,034.0000	76.27	78,863.18
0207030001	HORMIGON	m3	0.4800	40.00	19.20
0210020009	GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT200	m2	9,554.1600	12.84	122,675.41
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	11.3520	30.00	340.56
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	16.9200	20.00	338.40
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	160.0000	7.00	1,120.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	282.0000	4.65	1,311.30
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	11.2500	17.24	193.95
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	1.6920	60.17	101.81
0255100001	DINAMITA AL 65%	kq	1,703.7500	8.08	13,766.30
0255100009	MECHA L DE SEGURIDAD IMPERMEABLE BLANCA	m	6,815.0000	15.00	102,225.00
0255100010	FULMINANTE	und	6,815.0000	4.00	27,260.00
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
0290230059	BARRENO DE 7/8" x 5 HP	und	115.8550	92.00	10,658.66
					374,712.10
EQUIPOS					
0301000014	MIRAS	día	11.2800	17.36	195.82
0301000015	JALONES	día	22.5600	14.96	337.50
0301000022	ESTACION TOTAL	he	45.1200	23.48	1,059.42
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	112.8000	14.25	1,607.40
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			6,355.94
03011400020002	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	hm	545.2000	10.18	5,550.14
03011400060005	COMPRESORA NEUMATICA 196 HP 600 - 690 PCM	hm	272.6000	257.61	70,224.49
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	275.7687	399.70	110,224.75
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP	hm	151.9980	709.27	107,807.62
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	331.2101	525.13	173,928.36
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	359.1561	729.50	262,004.37
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	1,103.0275	436.20	481,140.60
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x 4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	420.43	12,612.90
					1,238,473.31
Total				S/.	1,792,814.47

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
CORONADO
Augusto FAU
20520711865
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

CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Actividad LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADO, EN AMBAS MÁRGENES DEL RÍO LOCO (QUEBRADA RIO LOCO), SECTOR MESONES MURO, DISTRITO DE MANUEL ANTONIO MESONES MURO, PROVINCIA DE FERREÑAFE, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

Ubicación SECTOR MESONES MURO, DISTRITO DE MANUEL ANTONIO MESONES MURO, PROVINCIA DE FERREÑAFE, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

Fecha 13/10/2025

ITEM	ACTIVIDAD	UND.	N° días	PLAZO DE EJECUCION											
				MES 01				MES 02				MES 03			
				I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (L = 940.00 m) Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CENROCADO, (L =1,880.00 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 HABILITACIÓN DE VÍAS 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	6.00												
01.02.05 CONTROL TOPOGRAFICO		Km	15.00												
01.03 MOVIMIENTO DE TIERRAS															
01.03.01 LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE		m3	20.00												
01.03.02 CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO		m3	24.00												
01.03.03 EXCAVACIÓN PARA UNA DE ENROCADO		m3	8.00												
01.03.04 PERILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE		m2	6.00												
01.03.05 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	23.00												
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	35.00												
01.04.04 SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS		m3	28.00												
01.04.05 CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCAS		m3	35.00												
01.04.06 ACOMODO DE ROCAS EN UNA DE ENROCADO		m3	7.00												
01.04.07 ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO		m3	13.00												
1.05 FLETE TERRESTRE															
01.05.01 FLETE TERRESTRE		glb	1.00												

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

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
BETANCOURT
César Augusto
FAU
20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado
Por La AAA

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

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 AMBAS MÁRGENES DEL RÍO LOCO (QUEBRADA RIO LOCO), SECTOR MESONES MURO, DISTRITO DE MANUEL ANTONIO MESONES MURO, PROVINCIA DE FERREÑAFE, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

LUGAR SECTOR MESONES MURO, DISTRITO DE MANUEL ANTONIO MESONES MURO, PROVINCIA DE FERREÑAFE, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

FECHA 13/10/2025

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

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



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
BETANCOURT
César Augusto
FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado
Por La AAA



Firmado
digitalmente
por LOPEZ
BETANCOURT
César Augusto
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

MAQUINARIA QUE SE EMPLEARÁ EN LA ACTIVIDAD

TIEMPO A LA ACTIVIDAD = 1.00 Hr

TIEMPO A LA CANTERA = 1.30 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	2	4.0
CAMION PLATAFORMA 4 X 2 122 HP 8 ton		2.6
VEHÍCULOS AUTO TRANSPORTABLES		
CAMION VOLQUETE DE 15 m3	5	10.0
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
AQUINO SOSA Freddy Jaime
Alberto EAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



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

Administrador de La
Administración Local Del Agua



Firmado
digitalmente
por LOPEZ
BETANCOURT
César Augusto
EAU
20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado
Por La AAA



Firmado
digitalmente
por LOPEZ
BETANCOURT
César Augusto
EAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua