



FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTOS CRÍTICOS, PARA EL CIERRE DE BRECHAS, EN EL SECTOR HUERTOS DE SAN JUAN, DISTRITO DE COMAS, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA.

FTR-CB-PREV N° 0344-2025-ANA-AAA-CF-ALA-CHRL

PROPUESTA TECNICA: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADO, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO CHILLÓN, SECTOR HUERTOS DE SAN JUAN, DISTRITO DE COMAS, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA.

1. UBICACIÓN:

AAA CAÑETE - FORTALEZA ALA CHILLON - RIMAC - LURIN Fecha 24/06/2025

1.1. Ubicación política

Departamento LIMA Provincia LIMA Distrito COMAS Sector HUERTOS DE SAN JUAN

1.2. Ubicación hidrográfica

Unidad hidrográfica CUENCA CHILLÓN Cuerpo de agua RIO CHILLON.

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

	Inicial			Final			Margen	Observación
	Norte (Y):	Este (X):	Zona	Norte (Y):	Este (X):	Zona		
TRAMO	8683217.00	275012.00	18L	8682701.00	274657.00	18 L	Margen Derecha	Limpieza , descolmatacion y Enrocado

2. EVALUACIÓN DE LA ZONA EXPUESTA:

2.1 Tipo de peligro

inundacion x flujo de detritos erosion fluvial x

2.2. Nivel de Peligro

Alto Muy Alto x

2.3. Geología

El río Chillón recorre un lecho encajonado formando un valle de mediana amplitud, motivo por el cual existe abundante agua para el valle; asimismo, presenta riberas conformadas por bordos bajos, con un promedios de altura de 2,00 a 7,50 m siendo estas zonas de fácil desbordamiento en épocas de grandes avenidas. El área de estudio geomorfológicamente corresponde a la región costa — planicie valle y llanura irrigada, ubicada en la parte baja de la cuenca del río Chillón. Se caracteriza por ser una acumulación fluvial reciente que con una pendiente que varía entre 0% al 4%. En este último tramo forma un cono de deyección asentado en la parte norte de la ciudad de Lima. El suelo está desarrollado sobre depósitos aluviales conformadas por suelos arcillosos, que cubren ampliamente toda la secuencia estratigráfica y forman parte de los lechos de los ríos, así como quebradas o laderas de los valles que son suelos que permiten el desarrollo de plantas y pasto de forraje de uso estacional. Los depósitos aluviales están constituidos por gravas y arenas acarreadas por los ríos que bajan de la vertiente occidental andina, material grueso compuesto de cantos rodados y gravas heterométricas con matriz arenolimosas.

Gravoso	x	Arenas	x	Limo y arcillas	
---------	---	--------	---	-----------------	--

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

2.4. Hidrología

La cuenca del río Chillón, se encuentra ubicada en la costa central del Perú, en la vertiente del Pacífico, políticamente comprende las provincias Lima, Canta, Huarochiri, pertenecientes al departamento de Lima, los distritos de Ventanilla y el Callao en la Provincia Constitucional del Callao y un área mínima en el distrito de Marcopomacocha en la provincia de Yauli, en la región de Junín. El área de drenaje total, hasta su desembocadura en el océano pacífico es de 2 222,31 km². El Estudio Hidrológico de la Unidad Hidrográfica Chillón (2019) indica que en la cuenca existe una mayor proporción de ocurrencia de años normales (ni húmedos ni secos), la mayor precipitación se da en el mes de marzo, la menor entre los meses de junio a agosto, asimismo, que los caudales máximos calculados son: 25,4 m³/s para 5 años de período de retorno, 49,7 m³/s para 10 años, 97,4 m³/s para 25 años, 161,2 m³/s para 50 años y 180,5 m³/s para 100 años.

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
3050	600	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						

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

Área Total (ha)	Cultivos	Área (ha)	Total cabezas de Ganado	Clase	N.º	Infraestructura afectada	Nombre	Cantidad	Longitud (m)
	Caña de azúcar	-		Vacunos	-	Bocatomas			-
	Arroz	-		Caprino	-	Canales	-	-	-
	Otros	-		Camélidos	-	Puentes	-	-	-
	-	-		Equinos	-	Carreteras	-	-	-
	-	-		Porcinos	-	Redes Eléctricas	-	1	-
	-	-		otros	-	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	0.65	Realizar la conformación de dique con enrocado, en la margen derecha del río Chillón, en una longitud de 650.00 metros.	

3.2.- Medida No Estructural

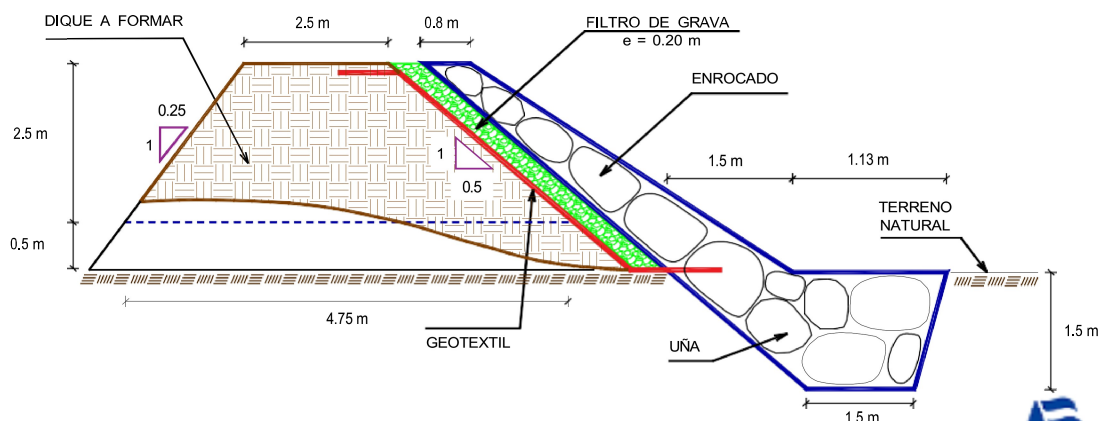
Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	0.65	650.00 metros, de limpieza y descolmatación en el cauce del río Chillón.	
CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	km	0.65	Conformación de dique con material propio, en la margen derecha del río Chillón, en una longitud de 650.00 metros.	Se observa que la margen izquierda del tramo se encuentra siendo invadida, por lo que se considera solo el margen derecho para la conformación del dique, se recomienda que la municipalidad realice las actividades de liberación de áreas.

4. ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

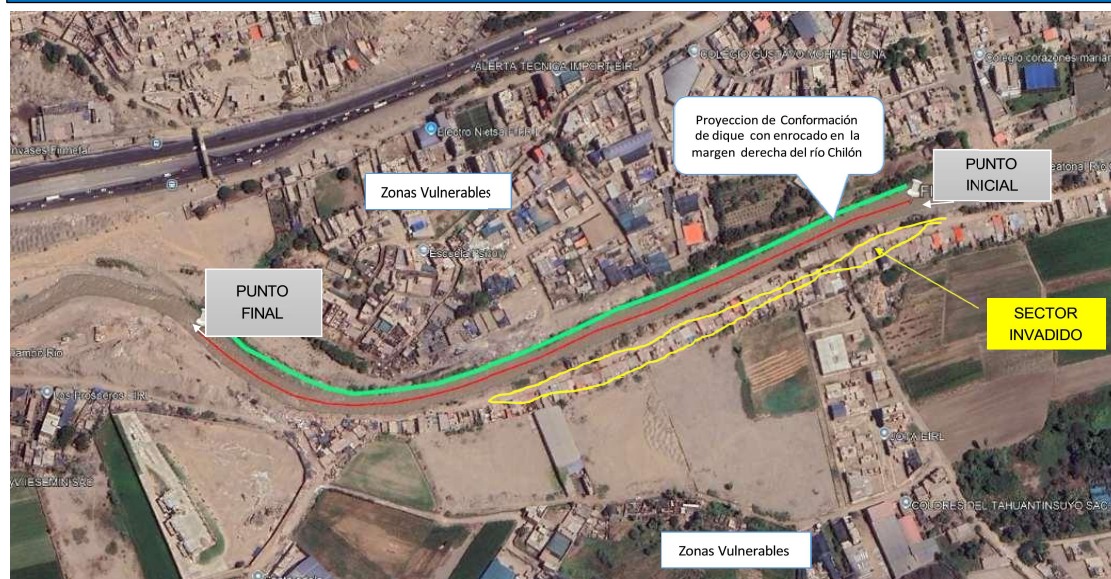
4.1.- VISTA DE PLANTA



4.2.- VISTA DE PERFIL



5. IMAGEN SATELITAL DE ZONA VULNERABLE (GOOGLE EARTH)



6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



7. PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA, DESCALMATACIÓN, (L = 650.00 m) Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCADO, (L = 650.00 m)					
1.00	OBRAS PROVISIONALES				3,184.54
1.01	CASETA DE GUARDIANIA Y ALMACEN	m2	15.00	93.73	1,405.95
1.02	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1.00	1,778.59	1,778.59
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES				31,675.53
2.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN MAQUINARIA PESADA	vje	2.00	10,021.59	20,043.18
2.02	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO	m3	240.00	6.03	1,447.20
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	KM	1.30	1,881.02	2,445.33
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	1.30	2,830.63	3,679.82
2.05	DESvío DEL RÍO	m	200.00	20.30	4,060.00
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				220,132.53
3.01	LIMPIEZA Y DESCALMATACIÓN DEL CAUCE	m3	9,100.00	7.33	66,703.00
3.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	7,068.75	7.65	54,075.94
3.03	EXCAVACIÓN PARA UNA DE ENROCADO	m3	2,013.38	13.05	26,274.61
3.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	2,180.17	3.95	8,611.67
3.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	4,449.09	14.49	64,467.31
4.00	PROTECCIÓN CON ENROCADO				801,839.57
4.01	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	3,022.50	16.20	48,964.50
4.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	390.00	133.25	51,967.50
4.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS	m3	4,255.88	41.00	174,491.08
4.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	4,255.88	18.88	80,351.01
4.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	4,255.88	86.73	369,112.47
4.06	ACOMODO DE ROCAS EN UNA DE ENROCADO	m3	1,610.70	21.78	35,081.05
4.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3	1,794.00	23.34	41,871.96
5.00	FLETE TERRESTRE				15,000.00
5.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00	15,000.00	15,000.00
GASTO DIRECTO					1,071,832.17
GASTOS GENERALES (10%CD)					107,183.22
UTILIDAD (10%CD)					107,183.22
SUB TOTAL					1,286,198.60
IGV (18%)					231,515.74
TOTAL					1,517,714.35
SUPERVISIÓN (3%CD)					32,154.97
SEGUIMIENTO Y MONITOREO (1%CD)					10,718.32
FICHA DEFINITIVA					20,000.00
PRESUPUESTO TOTAL REFERENCIAL					1,580,587.64

SON : UN MILLÓN QUINIENTOS OCHENTA MIL QUINIENTOS OCHENTA Y SIETE CON 64/100 SOLES

8. CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

ITEM	ACTIVIDAD	UND.	DIAS	PLAZO DE EJECUCIÓN							
				MES 01				MES 02			
				I	II	III	IV	I	II	III	IV
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, (L = 650.00 m) Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCADO, (L = 650.00 m)											
1.00	OBRAS PROVISIONALES										
1.01	CASETA DE GUARDIANA Y ALMACEN	m2	1.00								
1.02	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1.00								
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES										
2.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN MAQUINARIA PESADA	vje	2.00								
2.02	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO	m3	1.00								
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	KM	3.00								
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	7.00								
2.05	DESVOIO DEL RÍO	m	1.00								
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS										
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	11.00								
3.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	9.00								
3.03	EXCAVACIÓN PARA UNA DE ENROCADO	m3	6.00								
3.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	2.00								
3.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	4.00								
4.00	PROTECCIÓN CON ENROCADO										
4.01	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	8.00								
4.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	2.00								
4.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS	m3	22.00								
4.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	18.00								
4.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	22.00								
4.06	ACOMODO DE ROCAS EN UNA DE ENROCADO	m3	6.00								
4.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3	7.00								
5.00	FLETE TERRESTRE										
5.01	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			
		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: 24/06/2025

NOTA : * LA PRESENTE FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PREVENCIÓN PARA LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y PROTECCIÓN CON ROCA ACOMODADA DE CAUCES EN RÍOS Y QUEBRADAS, CONTIENE INFORMACION 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

* LA ELABORACION DE LA FICHA TECNICA DEFINITIVA SERA DE 10 DIAS CALENDARIOS

PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Actividad : LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADO, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO CHILLÓN, SECTOR HUERTOS DE SAN JUAN, DISTRITO DE COMAS, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA.

Lugar : SECTOR HUERTOS DE SAN JUAN, DISTRITO DE COMAS, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA.

Fecha : 24/06/2025

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, (L = 650.00 m) Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCADO, (L = 650.00 m)					
1.00	OBRAS PROVISIONALES				3,184.54
1.01	CASETA DE GUARDIANIA Y ALMACEN	m2	15.00	93.73	1,405.95
1.02	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1.00	1,778.59	1,778.59
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES				31,675.53
2.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN MAQUINARIA PESADA	vje	2.00	10,021.59	20,043.18
2.02	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO	m3	240.00	6.03	1,447.20
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	KM	1.30	1,881.02	2,445.33
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	1.30	2,830.63	3,679.82
2.05	DESVÍO DEL RÍO	m	200.00	20.30	4,060.00
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				220,132.53
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	9,100.00	7.33	66,703.00
3.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	7,068.75	7.65	54,075.94
3.03	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ENROCADO	m3	2,013.38	13.05	26,274.61
3.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	2,180.17	3.95	8,611.67
3.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	4,449.09	14.49	64,467.31
4.00	PROTECCIÓN CON ENROCADO				801,839.57
4.01	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	3,022.50	16.20	48,964.50
4.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	390.00	133.25	51,967.50
4.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS	m3	4,255.88	41.00	174,491.08
4.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	4,255.88	18.88	80,351.01
4.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	4,255.88	86.73	369,112.47
4.06	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ENROCADO	m3	1,610.70	21.78	35,081.05
4.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3	1,794.00	23.34	41,871.96
5.00	FLETE TERRESTRE				15,000.00
5.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00	15,000.00	15,000.00

COSTO DIRECTO	1,071,832.17
GASTOS GENERALES (10%CD)	107,183.22
UTILIDAD (10%CD)	107,183.22
SUB TOTAL	1,286,198.60
IGV (18%)	231,515.75
TOTAL	1,517,714.35
SUPERVISIÓN (3%CD)	32,154.97
SEGUIMIENTO Y MONITOREO (1%CD)	10,718.32
FICHA DEFINITIVA	20,000.00
PRESUPUESTO TOTAL REFERENCIAL	1,580,587.64

SON : UN MILLÓN QUINIENTOS OCHENTA MIL QUINIENTOS OCHENTA Y SIETE CON 64/100 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

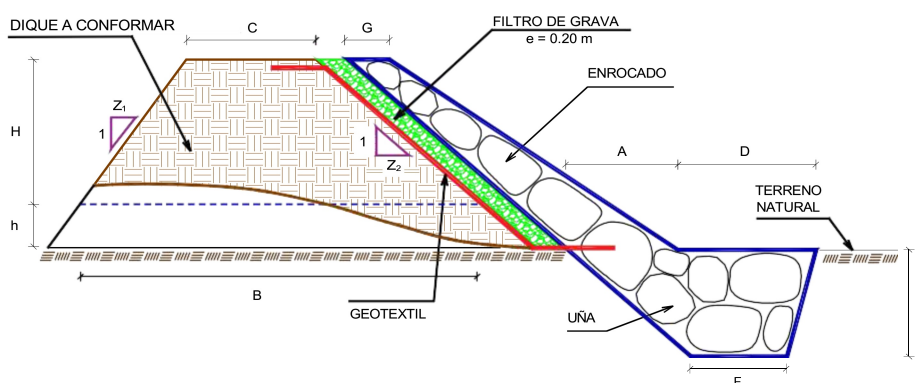
Actividad: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADO, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO CHILLÓN, SECTOR HUERTOS DE SAN JUAN, DISTRITO DE COMAS, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA.

Ubicación: SECTOR HUERTOS DE SAN JUAN, DISTRITO DE COMAS, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA.

Fecha : 24/08/2025

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, (L = 650.00 m) Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCADO, (L = 650.00 m)								
1.00	OBRAS PROVISIONALES							
1.01	CASETA DE GUARDIANIA Y ALMACEN	m2	1.00	3.00	5.00		15.00	15.00
1.02	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	Und.	1.00				1.00	1.00
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES							
2.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN MAQUINARIA PESADA	vje	2.00				2.00	2.00
2.02	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO	m3		15.00	4.00	4.00	240.00	240.00
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.00					1.30
	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION			0.65				
	DIQUE ENROCADO			0.65				
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	1.00					1.30
	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION			0.65				
	DIQUE ENROCADO			0.65				
2.05	DESVÍO DEL RÍO	M	1.00	200.00			200.00	200.00
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	1.00	650.00	20.00	0.70	9,100.00	9,100.00
3.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	1.00	650.00	3.63	3.00	7,068.75	7,068.75
					area			
3.03	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ENROCADO	m3	1.00	650.00	3.10		2,013.38	2,013.38
3.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	1.00	650.00		3.35	2,180.17	2,180.17
						esponj		
3.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00	4,044.63		1.10	4,449.09	4,449.09
4.00	PROTECCIÓN CON ENROCADO							
4.01	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	1.00	650.00	4.65		3,022.50	3,022.50
4.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	1.00	650.00	0.60		390.00	390.00
4.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS	m3			area			4,255.88
	Extracción de rocas para talud		1.00	650.00	3.45		2,242.50	
	Extracción de rocas para uña		1.00	650.00	3.10		2,013.38	
4.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3						4,255.88
	Selección y acopio de rocas para talud		1.00	650.00	3.45		2,242.50	
	Selección y acopio de rocas para uña		1.00	650.00	3.10		2,013.38	
4.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3						4,255.88
	Carguío y transporte de rocas para talud		1.00	650.00	3.45		2,242.50	
	Carguío y transporte de rocas para uña		1.00	650.00	3.10		2,013.38	
4.06	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ENROCADO	m3						1,610.70
	Acomodo de rocas para uña de enrocado		1.00	650.00	3.10		1,610.70	
4.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3						1,794.00
	Acomodo de rocas para talud de enrocado		1.00	650.00	3.45		1,794.00	
5.00	FLETE TERRESTRE							
5.01	FLETE TERRESTRE	gltb	1.00				1.00	1.00

ESQUEMA DE LA PROPUESTA TECNICA



H = 2.50 m
h = 0.50 m
C = 2.50 m
Z₁ = 0.25
Z₂ = 0.50
B = 4.75 m
G = 0.80 m
A = 1.50 m
D = 1.13 m
P = 1.50 m
F = 1.50 m

% 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 RIO CHILLÓN, SECTOR HUERTOS DE SAN JUAN, DISTRITO DE COMAS, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA.

Lugar : SECTOR HUERTOS DE SAN JUAN, DISTRITO DE COMAS, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA.

Fecha : 24/06/2025

Partida	01.01 CASETA DE GUARDIANA 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 \$/.	Parcial \$/.
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	Dkg		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 \$/.	Parcial \$/.
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	Dkg		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 \$/.	Parcial \$/.
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 x 4 330 HP 35	hm	1.8750	15.0000	420.43	6,306.45
						9,047.67
Partida	2.02 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 \$/.	Parcial \$/.
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	2.03		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)	bcl		3.6000	30.00	108.00
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bcl		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	2.04		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	bcl		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	2.05		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 RÍO			
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 - 25hm		1.0000	0.0229	525.13	12.03
						12.08
Partida	03.04		PERFILADO Y REFINO 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 - 25hm		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 - 2hm		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 - 25hm		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 SI.	Parcial SI.
	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
0102010000013	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 IMPERMEABL	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 SI.	Parcial SI.
	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 - 25hm	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 SI.	Parcial SI.
	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 - 2hm	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 SI.	Parcial SI.
	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 SI.	Parcial SI.
	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 SI.	Parcial SI.
	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

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Proyecto LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADOS, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO CHILLÓN, SECTOR HUERTOS DE SAN JUAN, DISTRITO DE COMAS, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA.

Lugar SECTOR HUERTOS DE SAN JUAN, DISTRITO DE COMAS, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA.

Fecha 24/06/2025

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	167.0700	28.46	4,754.81
0101010004	OFICIAL	hh	441.2872	22.40	9,884.83
0101010005	PEON	hh	2,097.8448	20.29	42,565.27
0101010007	PERFORISTA	hh	340.4704	30.99	10,551.18
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	376.8366	22.40	8,441.14
0101010011	AYUDANTE DE PERFORISTA	hh	340.4704	29.30	9,975.78
0101030000	TOPOGRAFO	hh	72.8000	29.42	2,141.78
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	23.4000	22.40	524.16
01020100000013	TECNICO (AUTORIZADO x DISCAMEC)	hh	170.2352	30.99	5,275.59
					94,114.54
MATERIALES					
0203020002	FLETE TERRESTRE	glo	1.0000	15,000.00	15,000.00
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	0.6500	22.30	14.50
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	429.0000	76.27	32,719.83
0207030001	HORMIGON	m3	0.4800	40.00	19.20
0210020009	GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT200	m2	3,173.6250	12.84	40,749.35
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	5.8800	30.00	176.40
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	7.8000	20.00	156.00
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	160.0000	7.00	1,120.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	130.0000	4.65	604.50
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	11.2500	17.24	193.95
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	0.7801	60.17	46.94
0255100001	DINAMITA AL 65%	kg	1,063.9700	8.08	8,596.88
0255100009	MECHA L DE SEGURIDAD IMPERMEABLE BLANCA	m	4,255.8800	15.00	63,838.20
0255100010	FULMINANTE	und	4,255.8800	4.00	17,023.52
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
0290230059	BARRENO DE 7/8" x 5 HP	und	72.3500	92.00	6,656.20
					187,722.36
EQUIPOS					
0301000014	MIRAS	día	5.2000	17.36	90.27
0301000015	JALONES	día	10.4000	14.96	155.58
0301000022	ESTACION TOTAL	he	20.8000	23.48	488.38
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	52.0000	14.25	741.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			3,511.81
03011400020002	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	hm	340.4704	10.18	3,465.99
03011400060005	COMPRESORA NEUMATICA 196 HP 600 - 690 PCM	hm	170.2352	257.61	43,854.29
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	200.0441	399.70	79,957.63
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP	hm	94.3141	709.27	66,894.16
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	200.8017	525.13	105,447.00
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	162.4406	729.50	118,500.42
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	799.7315	436.20	348,842.88
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x 4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	420.43	12,612.90
					789,986.31
Total				S/.	1,071,823.21

CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Actividad

Ubicación

Fecha

LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCAMIENTO, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO CHILLÓN, SECTOR HUERTOS DE SAN JUAN, DISTRITO DE COMAS, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA.

SECTOR HUERTOS DE SAN JUAN, DISTRITO DE COMAS, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA.

24/06/2025

ITEM	ACTIVIDAD	UND.	DIAS	PLAZO DE EJECUCIÓN							
				MES 01				MES 02			
				I	II	III	IV	I	II	III	IV
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, (L = 650.00 m) Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCAMDO, (L = 650.00 m)											
1.00	OBRAS PROVISIONALES										
1.01	CASETA DE GUARDIANA Y ALMACEN	m2	1.00								
1.02	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1.00								
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES										
2.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN MAQUINARIA PESADA	vje	2.00								
2.02	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO	m3	1.00								
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	KM	3.00								
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	7.00								
2.05	DESÍO DEL RÍO	m	1.00								
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS										
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	11.00								
3.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	9.00								
3.03	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ENROCAMDO	m3	6.00								
3.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	2.00								
3.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	4.00								
4.00	PROTECCIÓN CON ENROCAMDO										
4.01	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	8.00								
4.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	2.00								
4.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS	m3	22.00								
4.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	18.00								
4.05	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	22.00								
4.06	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ENROCAMDO	m3	6.00								
4.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCAMDO	m3	7.00								
5.00	FLETE TERRESTRE										
5.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00								



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 DEL RIO CHILLÓN,
SECTOR HUERTOS DE SAN JUAN, DISTRITO DE COMAS, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA.

LUGAR

SECTOR HUERTOS DE SAN JUAN, DISTRITO DE COMAS, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA.

FECHA

24/06/2025

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	CONSTRUCCIÓN DEL DIQUE EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO CHILLÓN																
01.02	CONTRATACION																
01.03	EJECUCION																
01.04	SUPERVISION																
01.05	LIQUIDACION																
01.06	LIQUIDACION																



Firmado
electrónicamente
por SALVA
2025/07/18 09:13:13
Móvil: 987 1865 1865

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado
electrónicamente
por MUNOZ ALVA
2025/07/18 09:13:13
Móvil: 987 1865 1865

Administración Local Del Agua



Firmado
electrónicamente por
ACOSTA AGUILAR
2025/07/18 09:13:13
Móvil: 987 1865 1865

Profesional Designado
Por La AAA

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA

TIEMPO A LA ACTIVIDAD = 1.50 Hr TIEMPO A LA CANTERA = 1.00 Hr

TIPO DE MÁQUINA	CANT. (UND)	TIEMPO HORAS (IDA Y VUELTA)
VEHÍCULOS TRANSPORTABLES		
CAMION SEMITRAYLER 6 X 4 330 HP 35 ton		11.0
TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	1	3.0
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP 2.0-3.8 yd3 (ACTIVIDAD)	1	3.0
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS (CANTERA)	1	2.0
CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200-250 HP 4.6 yd3	1	3.0
CAMION PLATAFORMA 4 X 2 122 HP 8 ton		2.0
VEHÍCULOS AUTO TRANSPORTABLES		
CAMION VOLQUETE DE 6X4 15 m3	4	12.0
CAMION CISTERNA 4 X 2 (AGUA) 122 HP 2,000 gl	1	3.0
CAMIONETA 4X4 PICK-UP	1	3.0



Profesional de la ALA que ha
elaborado la ficha técnica referencial



Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente por
ACOSTA AGUILAR
2022.07.18 09:00:00
+05:00

Profesional Designado
Por La AAA

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua