

FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTOS CRÍTICOS, PARA EL CIERRE DE BRECHAS, EN EL SECTOR CHUMBENIQUE 1, DISTRITO DE OYOTUN, PROVINCIA DE CHICLAYO, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

FTR-CB-PREV N° 0061-2026-ANA-AAA-JZ-ALAZ

PROPUESTA TECNICA: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCION DE DIQUE CON ENROCADO, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO ZAÑA, SECTOR CHUMBENIQUE 1, DISTRITO DE OYOTUN, PROVINCIA DE CHICLAYO, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE.

1. UBICACIÓN:

AAA JEQUETEPEQUE-ZARUMILLA ALA ZAÑA Fecha 3/02/2026

1.1. Ubicación política

Departamento LAMBAYEQUE Provincia CHICLAYO Distrito OYOTUN Sector CHUMBENIQUE 1

1.2. Ubicación hidrográfica

Unidad hidrográfica CUENCA ZAÑA Cuerpo de agua RIO ZAÑA

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

	Inicial			Final			Margen	Observación
	Este (X):	Norte (Y):	Zona	Este (X):	Norte (Y):	Zona		
TRAMO	679,447.00	9,240,593.00	17M	678,071.00	9,239,831.00	17M	DERECHA	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 X Muy Alto

2.3. Geología

La cuenca del río Zaña es parte de una gran cuenca de sedimentación en donde se depositaron unidades litológicas de facies tanto marinas como continentales. Posteriormente, estos fueron deformados por eventos geológicos ocurridos en la región, destacando entre ellos movimientos tectónicos. Las rocas que se presentan son sedimentarias, ígneas (intrusivas y extrusivas) y metamórficas. Las rocas sedimentarias están representadas por calizas, lutitas, areniscas y conglomerados. Entre las rocas ígneas intrusivas predominan las de composición granitoide (granito, granodioritas, dioritas, etc); entre las rocas extrusivas existen los tufos, derrames y aglomerados de composición andesítica, riolítica, dacíticos y material piroclástico.

Clasificación Geológica en la Cuenca Zaña							
CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS							
ERA	SISTEMA	SERIE	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	AREA (km2)	PORCENTAJEN	
CENOZOICO	CUATERNARIO	HOLOCENO	Pol	Poblacion	1.499	0.09%	
CENOZOICO	CUATERNARIO	RECIENTE	Or-al	Depósito aluvial reciente	333.178	18.99%	
CENOZOICO	CUATERNARIO	RECIENTE	Or-e	Depósito édico reciente	64.339	3.67%	
CENOZOICO	CUATERNARIO	RECIENTE	Or-fl	Depósito fluvial	148.549	8.47%	
CENOZOICO	TERCIARIO	MEDIO	Tm-vil	Volcánico Llama	368.819	32.42%	
CENOZOICO	TERCIARIO	MEDIO	Tm-vp	Volcánico Porcella	5.893	0.34%	
MESOZOICO	CRETACEO	INFERIOR	Ki-g	Grupo Goyllarisquiza	43.608	2.60%	
MESOZOICO	CRETACEO	INFERIOR	Ki-ich-p-p	Formación Inca, Chulee, Pariacambo, Pariacuanca	82.272	4.69%	
MESOZOICO	CRETACEO	INFERIOR	Ki-pa	Formación Pariacambo	114.126	6.50%	
MESOZOICO	CRETACEO	SUPERIOR	KTi-gd	Granodiorita	69.820	3.98%	
MESOZOICO	CRETACEO	SUPERIOR	KTi-gd-granitoing	Granodiorita, diorita, granito, tonalita, monzogranito	20.245	1.15%	
MESOZOICO	CRETACEO	SUPERIOR	Ks-p	Formación Puliucana	1.089	0.06%	
MESOZOICO	CRETACEO	SUPERIOR	Ks-to-gd	Tonalita granodiorita	13.137	0.75%	
MESOZOICO	JURASICO	INFERIOR	Ji-vo	Volcánico Oyanón	131.019	8.61%	
MESOZOICO	TERCIARIO	SUPERIOR	Ti-vb	Volcánico Huambos	221.249	6.91%	
MESOZOICO	TRIASICO	INFERIOR	Ti-fi	Indiferenciado	13.846	0.79%	
TOTAL					1734.727	100.00%	
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

En el marco del proyecto "En el marco del proyecto "Defensas Ribereñas del Río Olmos y del Río Zaña" que ejecuta el Consorcio ROVELLA-INMAC, como parte de las actividades elaboro y presento el INFORME FINAL DE HIDROLOGÍA DEL RIO ZAÑA.

Como es sabido las crecidas de los ríos y las inundaciones están entre los desastres generadores de mayores impactos en el territorio nacional, particularmente en la Costa del Perú, donde los impactos son mucho mayores con la ocurrencia del Fenómeno "El Niño" cuando las avenidas extraordinarias incrementan los volúmenes de erosión, arrastre e inundaciones.

El objetivo del presente informe es obtener el caudal de máximas avenidas para diversos periodos de retorno en los puntos de interés de la cuenca Zaña mediante la implementación de un modelo hidrológico de simulación de eventos, para su posterior uso en el diseño del proyecto "Defensas Ribereñas del Río Olmos y del Río Zaña".

De acuerdo a la información procesada de la precipitación en 24 horas, su asignación espacial a las sub cuencas del proyecto, al hietograma de diseño, y a los valores de calibración, se ha realizado el modelamiento matemático con el programa HEC – HMS, para las cuencas en estudio en los puntos de interés, Río Zaña: Sector Ajosmayo, a fin de obtener los caudales máximos para los periodos de retorno de 2, 10, 25, 50, 100, 140, 200, 500 y 1000 años, como se muestra en la tabla:Defensas Ribereñas del Río Olmos y del Río Zaña" que ejecuta el Consorcio ROVELLA-INMAC, como parte de las actividades elaboro y presento el INFORME FINAL DE HIDROLOGÍA DEL RIO ZAÑA.

Elemento	Descripción	Area de Drenaje km2	Caudales Máximos (En m3/s)								
			TR02	TR010	TR025	TR050	TR100	TR140	TR200	TR500	TR1000
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SC-01	Qda.LaCascarilla - La Majada	182.1	4.9	32.1	54.2	73.9	95.7	107.2	119.9	154.5	183.0
J-01		182.1	4.9	32.1	54.2	73.9	95.7	107.2	119.9	154.5	183.0
R-01		182.1	4.8	32.1	54.2	73.9	95.7	107.2	119.8	154.5	183.0
SC-02	Qda. Las Argollas	49.7	2.0	18.4	34.9	49.7	66.2	75.0	84.5	110.5	131.5
J-02		49.7	2.0	18.4	34.9	49.7	66.2	75.0	84.5	110.5	131.5
R-02		49.7	2.0	18.4	34.9	49.8	66.2	75.0	84.5	110.4	131.5
J-03		231.8	6.0	42.4	70.8	95.6	122.7	137.0	152.6	195.2	230.0
R-03		231.8	6.0	42.4	70.8	95.6	122.7	137.0	152.6	195.2	230.0
SC-03	Qda. La Laja-Cedro-Carrizal	86.9	4.0	33.3	61.9	87.4	115.2	129.8	145.7	188.6	223.1
J-04		318.7	9.2	62.6	104.6	148.5	196.9	222.5	250.3	326.2	387.6
R-04		318.7	9.2	62.6	104.6	148.5	196.9	222.5	250.3	326.2	387.6
SC-04	Qda.La Chisca-Tucaquis	73.4	-	10.2	20.6	31.6	44.7	51.9	59.7	81.7	99.9
J-05	Rio Zaña: Sector Ajosmayo	392.1	9.2	72.8	122.9	175.6	236.3	268.6	303.9	400.5	479.2

2.5. Elementos expuestos:

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

Cantidad de Habitantes	Cantidad de Viviendas	Tipo	Cantidad de Instituciones Educativas	Nombre I.E./I.E.S	Cantidad de Centros de Salud	Nombre	Otros	Nombre
-	-	ladrillo, bloque de cemento	-		-		-	
		Piedra, sillar con cal o cemento						
		Adobe ó tapia						
		Quincha (caña con barro)						
		Piedra con barro						
		Madera (Pona, Tornillo etc)						
		Otro material						

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

Área Total (ha)	Cultivos	Área (ha)	Total cabezas de Ganado	Clase	Nº	Infraestructura afectada	Nombre	Cantidad	Longitud (m)
95.00	Arroz	10	35.00	Vacunos	15	Bocatomas	-	-	-
	Guayaquil	-		Ovinos	20	Canales	slh	2	150
	Pasto	5		Camelidos	-	Puentes	-	-	-
	Palto	80		Equinos	-	Carreteras	-	-	-
	Otros	-		Porcinos	-	Redes Eléctricas	-	-	-
	-	-		otros	-	Servicios de agua y desagüe	-	-	-

3. PROPUESTA TÉCNICA:

3.1.-Estructural

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
DIQUE ENROCADO	km	1.60	Conformación de dique con enrocado, en la margen derecha del río Zaña, siendo una longitud de 1600 m.	

3.2.- Medida No Estructural

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	1.60	Limpieza y descolmatación en el cauce del río Zaña, siendo una longitud de 1600 m.	
CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	km	1.60	Conformación de dique con material con propio, en la margen derecha del río Zaña, siendo una longitud de 1600 m.	

3.2.1 Acciones Complementarias

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

4. ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

4.1.- VISTA DE PLANTA

SECTOR CHUMBENIQUE 1

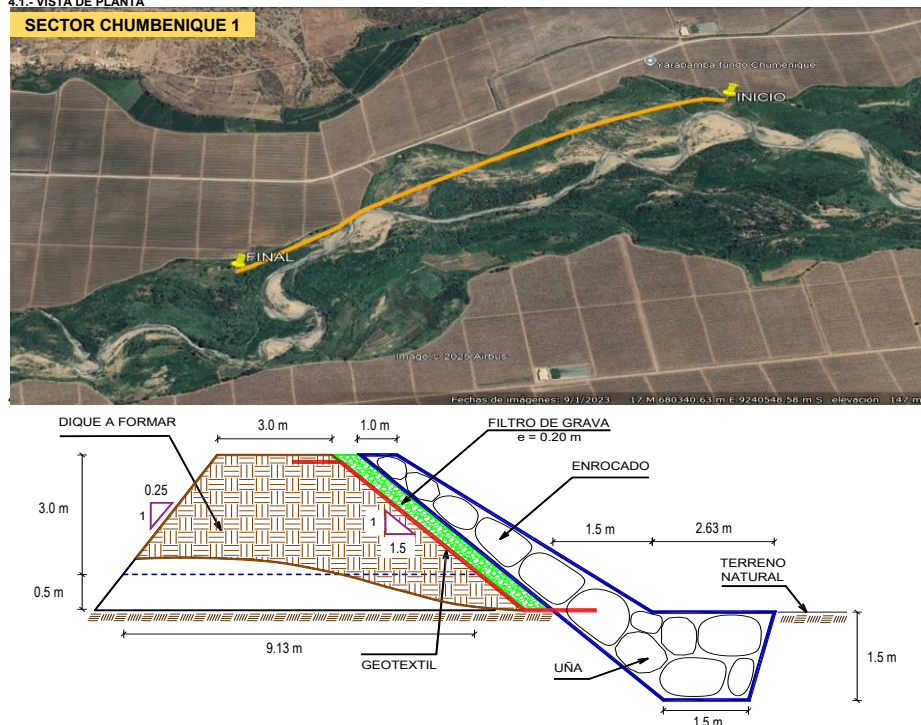




FIGURA N°01: TRAMO CRÍTICO EN EL RÍO ZAÑA , EN EL SECTOR CHUMBENIQUE 1, EN DONDE SE OBSERVA EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO ZAÑA CON VEGETACIÓN, Y EN SU CAUCE COLMATADO.



FIGURA N°02: EXISTENCIA DE VEGETACIÓN ABUNDANTE EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO ZAÑA, SIENDO ZONA VULNERABLE, PARA SER PUNTO



FIGURA N°03: SE OBSERVA VEGETACIÓN ABUNDANTE EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO ZAÑA, SIN PROTECCIÓN.

7. PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
01	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (L= 1600.00 m) Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCADO (L = 1600.00 m)				
01.01	OBRAS PROVISIONALES				3,215.44
01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y ALMACEN	m2	15.00	95.60	1,434.00
01.01.02	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1.00	1,781.44	1,781.44
01.02	OBRAS PRELIMINARES				43,622.32
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	vje	2.00	8,103.45	16,206.90
01.02.02	HABILITACIÓN DE VÍAS DE ACCESO	km	0.00	8,009.80	0.00
01.02.03	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO	m3	240.00	6.25	1,500.00
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	KM	3.20	1,904.02	6,092.86
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	3.20	2,908.61	9,307.55
01.02.05	DESÍO DEL RÍO	m	500.00	21.03	10,515.00
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				953,639.89
01.03.02	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	44,800.00	7.59	340,032.00
01.03.03	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	33,950.00	7.93	269,223.50
01.03.04	EXCAVACIÓN PARA UNA DE ENROCADO	m3	6,756.00	10.59	71,546.04
01.03.05	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	10,095.54	3.22	32,507.65
01.03.06	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	20,246.90	11.87	240,330.70
01.04	PROTECCIÓN CON ENROCADO				2,283,883.00
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	12,176.00	15.23	185,440.48
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	1,120.00	125.82	140,918.40
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO	m3	13,756.00	40.55	557,805.80
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	13,756.00	15.45	212,530.20
01.04.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	13,756.00	71.09	977,914.04
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UNA DE ENROCADO	m3	5,404.80	18.35	99,178.08
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3	5,600.00	19.66	110,096.00
1.05	FLETE TERRESTRE				15,000.00
01.05.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00	15,000.00	15,000.00
COSTO DIRECTO					3,299,360.65
GASTOS GENERALES					329,936.06
UTILIDAD					329,936.06
SUB TOTAL					3,959,232.78
IGV (18%)					712,661.90
TOTAL					4,671,894.68
SUPERVISIÓN					98,980.82
SEGUIMIENTO Y MONITOREO					32,993.61
FICHA DEFINITIVA					15,000.00
PRESUPUESTO TOTAL REFERENCIAL					4,818,869.11

SON : CUATRO MILLONES OCHOCIENTOS DIECIOCHO MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y NUEVE CON 11/100 SOLES

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
01	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (L= 1600.00 m) Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCAD (L = 1600.00 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	OBRAS PRELIMINARES														
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	vje	2.00												
01.02.02	HABILITACION DE VIAS DE ACCESO	km	4.00												
01.02.03	TRAZO Y REPLANTEO	KM	9.00												
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	2.00												
01.02.05	DESÍO DEL RÍO	m													
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS														
01.03.02	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	26.00												
01.03.03	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	24.00												
01.03.04	EXCAVACIÓN PARA UNA DE ENROCAD	m3	11.00												
01.03.05	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	5.00												
01.03.06	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	6.00												
01.04	PROTECCIÓN CON ENROCAD														
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	17.00												
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRA	m3	3.00												
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCAD	m3	39.00												
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	31.00												
01.04.05	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	39.00												
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UNA DE ENROCAD	m3	10.00												
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCAD	m3	12.00												
1.05	FLETE TERRESTRE														
01.05.01	FLETE TERRESTRE	qlb	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				MES 06			
		I	II	III	IV	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																								

Fecha de elaboración de la ficha: 3/02/2026

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

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

PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Actividad LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCION DE DIQUE CON ENROCADO, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO ZAÑA, SECTOR CHUMBENIQUE 1, DISTRITO DE OYOTUN, PROVINCIA DE CHICLAYO, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

Lugar SECTOR CHUMBENIQUE 1, DISTRITO DE OYOTUN, PROVINCIA DE CHICLAYO, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

Fecha 3/2/2026

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
01	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (L= 1600.00 m) Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCADO (L = 1600.00 m)				
01.01	OBRAS PROVISIONALES				3,215.44
01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y ALMACEN	m2	15.00	95.60	1,434.00
01.01.02	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1.00	1,781.44	1,781.44
01.02	OBRAS PRELIMINARES				43,622.32
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	vje	2.00	8,103.45	16,206.90
01.02.02	HABILITACION DE VIAS DE ACCESO	km	0.00	8,009.80	0.00
01.02.03	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO	m3	240.00	6.25	1,500.00
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	KM	3.20	1,904.02	6,092.86
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	3.20	2,908.61	9,307.55
01.02.05	DESVÍO DEL RÍO	m	500.00	21.03	10,515.00
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				953,639.89
01.03.02	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	44,800.00	7.59	340,032.00
01.03.03	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	33,950.00	7.93	269,223.50
01.03.04	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ENROCADO	m3	6,756.00	10.59	71,546.04
01.03.05	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	10,095.54	3.22	32,507.65
01.03.06	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	20,246.90	11.87	240,330.70
01.04	PROTECCIÓN CON ENROCADO				2,283,883.00
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	12,176.00	15.23	185,440.48
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	1,120.00	125.82	140,918.40
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO	m3	13,756.00	40.55	557,805.80
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	13,756.00	15.45	212,530.20
01.04.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	13,756.00	71.09	977,914.04
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ENROCADO	m3	5,404.80	18.35	99,178.08
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3	5,600.00	19.66	110,096.00
1.05	FLETE TERRESTRE				15,000.00
01.05.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00	15,000.00	15,000.00

COSTO DIRECTO	3,299,360.65
GASTOS GENERALES	329,936.06
UTILIDAD	329,936.06
SUB TOTAL	3,959,232.78
IGV (18%)	712,661.90
TOTAL	4,671,894.68
SUPERVISIÓN	98,980.82
SEGUIMIENTO Y MONITOREO	32,993.61
FICHA DEFINITIVA	15,000.00
PRESUPUESTO TOTAL REFERENCIAL	4,818,869.11

SON : CUATRO MILLONES OCHOCIENTOS DIECIOCHO MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y NUEVE CON 11/100 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

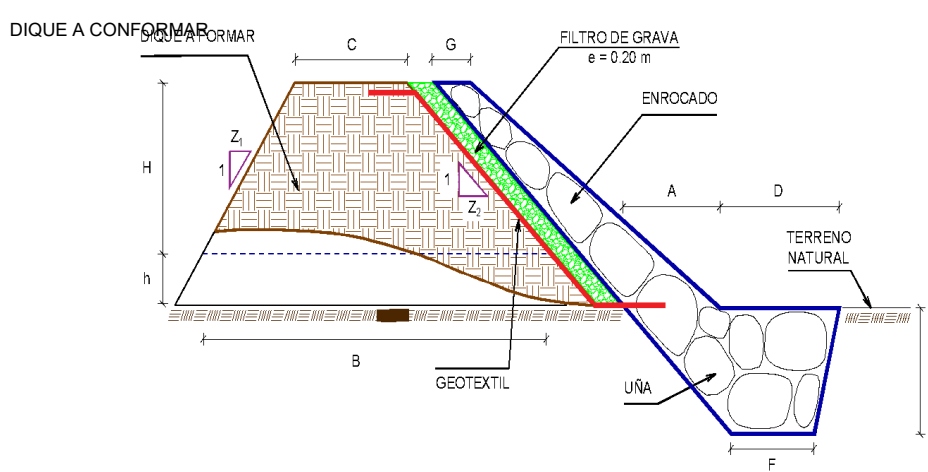
Actividad: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCION DE DIQUE CON ENROCADOS, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO ZAÑA, SECTOR CHUMBENIQUE 1, DISTRITO DE OYOTUN, PROVINCIA DE CHICLAYO, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

Ubicación: SECTOR CHUMBENIQUE 1, DISTRITO DE OYOTUN, PROVINCIA DE CHICLAYO, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

Fecha : 3/2/2026

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
1.00	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (L= 1600.00 m) Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCADO (L = 1600.00 m)							
1.01	OBRAS PROVISIONALES							
01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y ALMACEN	m2	1.00	5.00	3.00		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	OBRAS 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	-			-	
01.02.03	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO	m3		15.00	4.00	4.00	240.00	240.00
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.00					3.20
	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION		1.00	1.60				
	DIQUE ENROCADO		1.00	1.60				
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	1.00					3.20
	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION			1.60				
	DIQUE ENROCADO			1.60				
01.02.06	DESVÍO DEL RÍO	M	1.00	500.00			500.00	500.00
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	1.00	1,600.00	35.00	0.80	44,800.00	44,800.00
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	1.00	1,600.00	6.06	3.50	33,950.00	33,950.00
					area			
01.03.03	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ENROCADO	m3	1.00	1,600.00	4.22		6,756.00	6,756.00
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	1.00	1,600.00		6.31	10,095.54	10,095.54
						esponj		
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00	17,606.00		1.15	20,246.90	20,246.90
1.04	PROTECCIÓN CON ENROCADO							
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	1.00	1,600.00	7.61		12,176.00	12,176.00
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	1.00	1,600.00	0.70		1,120.00	1,120.00
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO	m3			area			13,756.00
	Extracción de rocas para talud		1.00	1,600.00	4.38		7,000.00	
	Extracción de rocas para uña		1.00	1,600.00	4.22		6,756.00	
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3						13,756.00
	Selección y acopio de rocas para talud		1.00	1,600.00	4.38		7,000.00	
	Selección y acopio de rocas para uña		1.00	1,600.00	4.22		6,756.00	
01.04.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3						13,756.00
	Carguío y transporte de rocas para talud		1.00	1,600.00	4.38		7,000.00	
	Carguío y transporte de rocas para uña		1.00	1,600.00	4.22		6,756.00	
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ENROCADO	m3						5,404.80
	Acomodo de rocas para uña de enrocado		1.00	1,600.00	4.22		5,404.80	
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3						5,600.00
	Acomodo de rocas para talud de enrocado		1.00	1,600.00	4.38		5,600.00	
1.05	FLETE TERRESTRE							
01.05.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00				1.00	1.00

ESQUEMA DE LA PROPUESTA TECNICA


$$H = 3.00 \text{ m}$$
$$h = 0.50 \text{ m}$$

$C = 3.00 \text{ m}$

$$Z_1 = 0.25$$
$$Z_2 = 1.50$$
$$B = 9.13 \text{ m}$$
$$G = 1.00 \text{ m}$$
$$A = 1.50 \text{ m}$$
$$D = 2.63 \text{ m}$$
$$P = 1.50 \text{ m}$$
$$F = 1.50 \text{ m}$$

% de vacíos 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 CONSTRUCCION DE DIQUE CON ENROCAD, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO ZAÑA, SECTOR CHUMBENIQUE 1, DISTRITO DE OYOTUN, PROVINCIA DE CHICLAYO, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

Fecha: 3/2/2026

Partida	01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN				
Rendimiento	m2/DIA	20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m2		95.60
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	28.94	11.58
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	22.68	9.07
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.4000	20.54	8.22
						28.87
Materiales						
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA D	kg		0.2500	6.59	1.65
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm	m2		0.8000	11.60	9.28
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		6.0000	7.00	42.00
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2		0.7500	17.24	12.93
						65.86
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	28.87	0.87
						0.87
Partida	01.02	CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD				
Rendimiento	und/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und		1,781.44
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	28.94	231.52
0101010005	PEON	hh	2.0000	16.0000	20.54	328.64
						560.16
Materiales						
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA D	kg		2.0000	6.71	13.42
0207030001	HORMIGON	m3		0.4800	40.00	19.20
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		1.2000	26.55	31.86
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		70.0000	7.00	490.00
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und		1.0000	650.00	650.00
						1,204.48
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	560.16	16.80
						16.80
Partida	02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS				
Rendimiento	glb/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb		8,103.45
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	6.0000	48.0000	20.54	985.92
						985.92
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	985.92	29.58
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19	hm	0.7500	6.0000	326.80	1,960.80
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 1	hm	1.8750	15.0000	341.81	5,127.15
						7,117.53
Partida	02.02	HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO				
Rendimiento	km/DIA	0.8000	EQ. 0.8000	Costo unitario directo por : km		8,009.80
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	10.0000	22.68	226.80
0101010005	PEON	hh	1.0000	10.0000	20.54	205.40
						432.20
Equipos						
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	10.0000	757.76	7,577.60
						7,577.60



Partida	02.03		RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD				
Rendimiento	m3/DIA	1,000.0000	EQ. 1,000.0000		Costo unitario directo por : m3		6.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0080	20.54	0.16	
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.1000	0.0008	22.68	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	757.76	6.06	
						6.07	
Partida	02.04		TRAZO Y REPLANTEO				
Rendimiento	km/DIA	0.5000	EQ. 0.5000		Costo unitario directo por : km		1,904.02
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	1.6000	28.94	46.30	
0101010005	PEON	hh	0.5000	8.0000	20.54	164.32	
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	16.0000	30.08	481.28	
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	0.5000	8.0000	22.68	181.44	
						873.34	
	Materiales						
02040300010043	FIERRO 3/8"	var		0.5000	27.47	13.74	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		3.6000	26.55	95.58	
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol		3.0000	20.00	60.00	
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		50.0000	4.65	232.50	
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.3500	60.17	21.06	
						422.88	
	Equipos						
0301000014	MIRAS	día	2.0000	4.0000	17.36	69.44	
0301000015	JALONES	día	4.0000	8.0000	14.96	119.68	
0301000022	ESTACION TOTAL	he	1.0000	16.0000	24.53	392.48	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	873.34	26.20	
						607.80	
Partida	02.05		CONTROL TOPOGRAFICO				
Rendimiento	km/DIA	0.2000	EQ. 0.2000		Costo unitario directo por : km		2,908.61
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	4.0000	22.68	90.72	
0101010005	PEON	hh	0.5000	20.0000	20.54	410.80	
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	40.0000	30.08	1,203.20	
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	0.2500	10.0000	22.68	226.80	
						1,931.52	
	Materiales						
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol		3.0000	20.00	60.00	
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		50.0000	4.65	232.50	
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.2500	60.17	15.04	
						307.54	
	Equipos						
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	1.0000	40.0000	15.29	611.60	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1,931.52	57.95	
						669.55	
Partida	02.06		DESVIO DE CAUCE DE RIO				
Rendimiento	m/DIA	320.0000	EQ. 320.0000		Costo unitario directo por : m		21.03
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0250	28.94	0.72	
0101010004	OFICIAL	hh	0.5000	0.0125	22.68	0.28	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0500	20.54	1.03	
						2.03	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.03	0.06	
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0250	757.76	18.94	
						19.00	



Partida	03.01		LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO			
Rendimiento	m3/DIA	850.0000	EQ. 850.0000	Costo unitario directo por : m3		7.59
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0094	28.94	0.27
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0094	20.54	0.19
						0.46
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.46	0.01
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0094	757.76	7.12
						7.13
Partida	03.02		CONFORMACION DE DIQUE SECO C/ MAQUINARIA CON MATERIAL PROPIO			
Rendimiento	m3/DIA	810.0000	EQ. 810.0000	Costo unitario directo por : m3		7.93
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0099	20.54	0.20
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0099	22.68	0.22
						0.42
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.42	0.01
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0099	757.76	7.50
						7.51
Partida	03.03		EXCAVACION DE UÑA PARA DIQUE			
Rendimiento	m3/DIA	350.0000	EQ. 350.0000	Costo unitario directo por : m3		10.59
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0229	22.68	0.52
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0229	20.54	0.47
						0.99
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.99	0.05
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 25	hm	1.0000	0.0229	417.13	9.55
						9.60
Partida	03.04		PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE			
Rendimiento	m2/DIA	1,200.0000	EQ. 1,200.0000	Costo unitario directo por : m2		3.22
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0067	22.68	0.15
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0133	20.54	0.27
						0.42
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.42	0.01
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 25	hm	1.0000	0.0067	417.13	2.79
						2.80
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		11.87
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0067	20.54	0.14
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.1000	0.0007	22.68	0.02
						0.16
	Equipos					
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 2	hm	1.0000	0.0067	320.60	2.15
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	4.0000	0.0267	358.17	9.56
						11.71

**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego**

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		15.23
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0200	28.94	0.58
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0200	22.68	0.45
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0800	20.54	1.64
						2.67
	Materiales					
0210020009	GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT200 m2			1.0500	11.89	12.48
						12.48
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.67	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		125.82
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	62.5000	2.0000	20.54	41.08
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	3.1250	0.1000	22.68	2.27
						43.35
	Materiales					
0207010012	GRAVA SELECCIONADA 2-6 MM3	m3		1.1000	70.00	77.00
						77.00
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	43.35	1.30
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 25 hm	hm	0.3125	0.0100	417.13	4.17
						5.47
Partida	04.03		EXTRACCION DE ROCA C/EXPLOSIVOS			
Rendimiento	m3/DIA	200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : m3		40.55
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010007	PERFORISTA	hh	2.0000	0.0800	30.95	2.48
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0400	22.68	0.91
0101010011	AYUDANTE DE PERFORISTA	hh	2.0000	0.0800	29.30	2.34
01020100000013	TECNICO (AUTORIZADO x DISCAMEC)	hh	1.0000	0.0400	31.99	1.28
						7.01
	Materiales					
0255100001	DINAMITA AL 65%	kg		0.2500	7.31	1.83
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
						22.39
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	7.01	0.35
03011400020002	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	hm	2.0000	0.0800	6.22	0.50
03011400060005	COMPRESORA NEUMATICA 196 HP 600	hm	1.0000	0.0400	257.61	10.30
						11.15
Partida	04.04		SELECCION Y ACOPIO DE ROCA EN CANTERA			
Rendimiento	m3/DIA	250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : m3		15.45
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	22.68	0.73
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0640	20.54	1.31
						2.04
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.04	0.06
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 25 hm	hm	1.0000	0.0320	417.13	13.35
						13.41

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencialAdministrador de La
Administración Local Del AguaProfesional Designado
Por La AAADirector de La Autoridad
Administrativa Del Agua



Partida	04.05		CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA DIST. 16 km				
Rendimiento	m3/DIA	200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : m3		71.09	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0400	22.68	0.91	
						0.91	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.91	0.05	
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 2	hm	1.0000	0.0400	320.60	12.82	
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	4.0000	0.1600	358.17	57.31	
						70.18	
Partida	04.06		ACOMODO DE ROCA SOBRE UÑA				
Rendimiento	m3/DIA	300.0000	EQ. 300.0000	Costo unitario directo por : m3		18.35	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.1067	20.54	2.19	
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0267	22.68	0.61	
						2.80	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.80	0.08	
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP	hm	1.0000	0.0267	579.26	15.47	
						15.55	
Partida	04.07		ACOMODO DE ROCA SOBRE TALUD DE DIQUE				
Rendimiento	m3/DIA	280.0000	EQ. 280.0000	Costo unitario directo por : m3		19.66	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.1143	20.54	2.35	
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0286	22.68	0.65	
						3.00	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	3.00	0.09	
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP	hm	1.0000	0.0286	579.26	16.57	
						16.66	
Partida	05.01		FLETE TERRESTRE				
Rendimiento	glb/DIA		EQ.	Costo unitario directo por : glb		15,000.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0203020002	FLETE TERRESTRE	glb		1.0000	15,000.00	15,000.00	
						15,000.00	

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

**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego**
RELACION DE INSUMOS REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA
PROPUESTA
**LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCION DE DIQUE CON
ENROCADO, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO ZAÑA, SECTOR
CHUMBENIQUE 1, DISTRITO DE OYOTUN, PROVINCIA DE CHICLAYO,**
LUGAR: SECTOR CHUMBENIQUE 1, DISTRITO DE OYOTUN, PROVINCIA DE CHICLAYO, DEPARTAMENTO
DE LAMBAYEQUE
MANO DE OBRA

0101010003	OPERARIO	hh	696.2600	28.94	20,149.76
0101010004	OFICIAL	hh	1,481.3542	22.68	33,597.11
0101010005	PEON	hh	6,727.6185	20.54	138,185.28
0101010007	PERFORISTA	hh	1,100.4800	30.95	34,059.86
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1,317.1780	22.68	29,873.60
0101010011	AYUDANTE DE PERFORISTA	hh	1,100.4800	29.30	32,244.06
0101030000	TOPOGRAFO	hh	179.2000	30.08	5,390.34
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	57.6000	22.68	1,306.37
01020100000013	TECNICO (AUTORIZADO x DISCAMEC)	hh	550.2400	31.99	17,602.18

312,408.56**MATERIALES**

0203020002	FLETE TERRESTRE	glb	1.0000	15,000.00	15,000.00
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	1.6000	27.47	43.95
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	3.7500	6.59	24.71
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2" A 4"	kg	2.0000	6.71	13.42
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm	m2	12.0000	11.60	139.20
0207010012	GRAVA SELECCIONADA 2-6 MM3	m3	1,232.0000	70.00	86,240.00
0207030001	HORMIGON	m3	0.4800	40.00	19.20
0210020009	GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT200	m2	12,784.8000	11.89	152,011.27
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	12.7200	26.55	337.72
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	19.2000	20.00	384.00
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	160.0000	7.00	1,120.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	320.0000	4.65	1,488.00
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	11.2500	17.24	193.95
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	1.9200	60.17	115.53
0255100001	DINAMITA AL 65%	kg	3,439.0000	7.31	25,139.09
0255100009	MECHA L DE SEGURIDAD IMPERMEABLE BLANCA	m	13,756.0000	15.00	206,340.00
0255100010	FULMINANTE	und	13,756.0000	4.00	55,024.00
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
0290230059	BARRENO DE 7/8" x 5 HP	und	233.8520	92.00	21,514.38

565,798.42**EQUIPOS**

0301000014	MIRAS	día	12.8000	17.36	222.21
0301000015	JALONES	día	25.6000	14.96	382.98
0301000022	ESTACION TOTAL	he	51.2000	24.53	1,255.94
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	128.0000	15.29	1,957.12
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			10,600.76
03011400020002	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	hm	1,100.4800	6.22	6,844.99
03011400060005	COMPRESORA NEUMATICA 196 HP 600 - 690 PCM	hm	550.2400	257.61	141,747.33
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	685.8942	320.60	219,897.68
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP	hm	304.4682	579.26	176,366.25
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	673.7445	417.13	281,039.04
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	771.6450	757.76	584,721.72
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 tn	hm	12.0000	326.80	3,921.60
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	2,741.5522	358.17	981,941.75
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	341.81	10,254.30

2,421,153.67
Total S/. 3,299,360.65
**NOTA: LOS INSUMOS SON REFERENCIALES, DEBIENDO SER LA FICHA TECNICA DEFINITIVA LA
QUE ESTABLEZCA LOS PRECIOS REALES**



CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Actividad

LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCION DE DIQUE CON ENROCADO, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO ZAÑA, SECTOR CHUMBENIQUE 1, DISTRITO DE OYOTUN, PROVINCIA DE CHICLAYO, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

Ubicación

SECTOR CHUMBENIQUE 1, DISTRITO DE OYOTUN, PROVINCIA DE CHICLAYO, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

Fecha

3/02/2026

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
01	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (L= 1600.00 m) Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCADO (L= 1600.00 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	OBRAS PRELIMINARES														
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	vje	2.00	■								■			
01.02.02	HABILITACION DE VIAS DE ACCESO	km	4.00												
01.02.03	TRAZO Y REPLANTEO	KM	9.00	■	■										
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	2.00				■	■				■			
01.02.05	DESVÍO DEL RÍO	m		■											
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS														
01.03.02	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	26.00	■	■	■	■	■	■						
01.03.03	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	24.00	■	■	■	■	■	■						
01.03.04	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ENROCADO	m3	11.00				■	■	■						
01.03.05	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	5.00					■	■						
01.03.06	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	6.00						■	■					
01.04	PROTECCIÓN CON ENROCADO														
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	17.00				■	■	■	■					
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GR	m3	3.00						■	■					
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCA	m3	39.00	■	■	■	■	■	■	■					
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	31.00	■	■	■	■	■	■	■					
01.04.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	39.00	■	■	■	■	■	■	■					
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ENROCADO	m3	10.00								■	■	■		
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3	12.00								■	■	■		
1.05	FLETE TERRESTRE														
01.05.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00	■				■				■			



Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBRA

PRESUPUESTO #¡REF!

LUGAR #¡REF!

FECHA 3/02/2026

ITEM	ACTIVIDAD	MES 01				MES 02				MES 03				MES 04				MES 05				MES 06			
		I	II	III	IV	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																								

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



Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



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		
TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	1	2.0
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	1	2.0
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP	1	2.0
CAMION PLATAFORMA 4 X 2 122 HP 8 ton		2.6
VEHÍCULOS AUTO TRANSPORTABLES		
CAMION VOLQUETE DE 15 m3	8	16.0
CAMION CISTERNA 4 X 2 (AGUA) 122 HP 2,000 gl	1	2.0
CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	1	2.0
CAMIONETA 4X4 PICK-UP	1	2.0

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