

FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTOS CRÍTICOS, PARA EL CIERRE DE BRECHAS, EN EL SECTOR LA ROCA, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

FTR-CB-PREV N° 0113-2025-ANA-AAA.H-ALA.TINGO MARIA

PROPUESTA TECNICA: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADOS, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO HUALLAGA, SECTOR LA ROCA, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO.

1. UBICACIÓN:

AAA HUALLAGA ALA TINGO MARIA Fecha 23/09/2025

1.1. Ubicación política

Departamento HUANUCO Provincia LEONCIO PRADO Distrito PUEBLO NUEVO Sector LA ROCA

1.2. Ubicación hidrográfica

Unidad hidrográfica INTERCUENCA ALTO HUALLAGA Cuerpo de agua RIO HUALLAGA

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

	Inicial			Final			Margen	Observación
	Norte (Y):	Este (X):	Zona	Norte (Y):	Este (X):	Zona		
TRAMO	8,995,487.00	382,505.00	18S	8,995,656.00	382,245.00	18S	DERECHA	

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 x Muy Alto

2.3. Geología

Están constituidos por depósitos aluviales y fluviales. Constituyen sedimentitas fluvioaluviales semiconsolidadas a inconsolidadas, que han sido depositadas desde el pleistoceno superior hasta inicios del holoceno. Las acumulaciones de estas secuencias se desarrollaron en un ambiente de dinámica fluvial bastante activa, relacionada siempre a las fluctuaciones de los lechos de los ríos y a los procesos de inundación, que en terrenos depresionados dejaban indicios de sedimentos fluvioalacustres.

La geomorfología del río Huallaga, presenta una dinámica activa con deslizamientos, derrumbes que otorgan al cauce del río condiciones para las inundaciones. En el año 2018, 2019, 2021, 2022, el río Huallaga se desbordó afectando al sector de Tambillo Grande, el 2024 el río Huallaga se desbordó afectando a las viviendas aledañas e instituciones.

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

El estudio de hidrología forma parte de los estudios básicos para el diseño de las defensas ribereñas del río Huallaga, en las zonas del sector Brisa de las Américas, distrito de José Crespo y Castillo, se requiere de estudios de máximas avenidas. El río Huallaga no dispone de registros de caudales máximos en la zona del proyecto, por lo que, esta información fue obtenida del estudio técnico de "INSTALACIÓN DE DEFENSA RIBERENA DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO HUALLAGA EN EL CENTRO POBLADO DE MADRE MIA, DISTRITO DE NUEVO PROGRESO - TOCACHE - SAN MARTÍN", elaborado por el Proyecto Especial Alto Huallaga en el año 2014. De igual forma, se cuenta con registro de precipitaciones máximas 24 horas obtenida de la estación Aucayacu.



Periodo de retorno (años)	Método HEC- HMS Qmax (m³/s)	Método Regional Qmax (m³/s)	Método del Hidrograma Triangular Unitario Qmax (m³/s)	Promedio Qmax (m³/s)
50	4307.6	4685.1	3601.20	4530.8
100	5624.4	5776.5	4711.51	5370.5

Sonamhi		MINISTERIO DEL AGUA SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DIRECCIÓN REGIONAL HUALLAGA	
ESTACIÓN METEOROLÓGICA	ALAYACAY / 000514 / 346° E 10° S	UBICACIÓN DE LA ESTACIÓN METEOROLÓGICA	
COORDENADAS	HUMEDAD RELATIVA	ALTITUD	04°15' S
PROYECTO	ESTACIÓN METEOROLÓGICA	ESTACIÓN METEOROLÓGICA	04°15' S
UBICACIÓN	UBICACIÓN METEOROLÓGICA	UBICACIÓN METEOROLÓGICA	04°15' S
PRECIPITACIÓN PLUVIAL MÁXIMA EN 24 HORAS DEL AÑO 1960-2005			
Año	Ene	Feb	Mar
1960	45.00	39.00	46.00
1961	45.00	40.00	46.00
1962	45.00	40.00	46.00
1963	45.00	40.00	46.00
1964	45.00	40.00	46.00
1965	45.00	40.00	46.00
1966	45.00	40.00	46.00
1967	45.00	40.00	46.00
1968	45.00	40.00	46.00
1969	45.00	40.00	46.00
1970	45.00	40.00	46.00
1971	45.00	40.00	46.00
1972	45.00	40.00	46.00
1973	45.00	40.00	46.00
1974	45.00	40.00	46.00
1975	45.00	40.00	46.00
1976	45.00	40.00	46.00
1977	45.00	40.00	46.00
1978	45.00	40.00	46.00
1979	45.00	40.00	46.00
1980	45.00	40.00	46.00
1981	45.00	40.00	46.00
1982	45.00	40.00	46.00
1983	45.00	40.00	46.00
1984	45.00	40.00	46.00
1985	45.00	40.00	46.00
1986	45.00	40.00	46.00
1987	45.00	40.00	46.00
1988	45.00	40.00	46.00
1989	45.00	40.00	46.00
1990	45.00	40.00	46.00
1991	45.00	40.00	46.00
1992	45.00	40.00	46.00
1993	45.00	40.00	46.00
1994	45.00	40.00	46.00
1995	45.00	40.00	46.00
1996	45.00	40.00	46.00
1997	45.00	40.00	46.00
1998	45.00	40.00	46.00
1999	45.00	40.00	46.00
2000	45.00	40.00	46.00
2001	45.00	40.00	46.00
2002	45.00	40.00	46.00
2003	45.00	40.00	46.00
2004	45.00	40.00	46.00
2005	45.00	40.00	46.00
2006	45.00	40.00	46.00
2007	45.00	40.00	46.00
2008	45.00	40.00	46.00
2009	45.00	40.00	46.00
2010	45.00	40.00	46.00
2011	45.00	40.00	46.00
2012	45.00	40.00	46.00
2013	45.00	40.00	46.00
2014	45.00	40.00	46.00
2015	45.00	40.00	46.00
2016	45.00	40.00	46.00
2017	45.00	40.00	46.00
2018	45.00	40.00	46.00
2019	45.00	40.00	46.00
2020	45.00	40.00	46.00

2.5. Elementos expuestos:

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

Nº de Habitantes	Nº de Viviendas	Tipo	Nº de I.E.P./I.E.S.	Nombre	Centros de Salud	Nombre	Otros	Nombre
80	20	ladrillo, bloque de cemento						
		Piedra, sillar con cal ó cemento						
		Adobe ó tapia						
		Quincha (caña con barro)						
		Piedra con barro						
		Madera (Pona, Tomillo, 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	Nº	Infraestructura afectada	Nombre	Cantidad	Longitud (m)
55.00	Café		-	Vacunos	-	Bocatomas	-	-	-
	Cacao	25		Ovinos	-	Canales	-	-	-
	Platano	30		Camelidos	-	Puentes	-	-	-
	avena	-		Equinos	-	Carreteras	camino	1	50
	papa	-		Porcinos	-	Redes Eléctricas			
	Alfalfa	-		otros	-	Servicios de agua y desagüe			

3. PROPUESTA TECNICA:

3.1.-Estructural

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
DIQUE ENROCADO	km	0.312	312 metros de construcción de dique con Enrocado en la margen derecha del río Huallaga	

3.2.- Medida No Estructural

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	0.312	312 m de limpieza y descolmatación del río Huallaga, en un ancho 30.0 m y con 1.00 m de corte de terreno	
CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	km	0.312	312 m, de conformación de dique con material propio en la margen derecha del río Huallaga	



Firmado digitalmente por
SEVILLANO VELA Luis
Miguel FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por
TRUJILLO SALAS Wilder
Levi FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Administrador de La Administración Local Del Agua



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

Profesional Designado Por La AAA

Director de La Autoridad Administrativa Del Agua

3.2.1 Acciones Complementarias

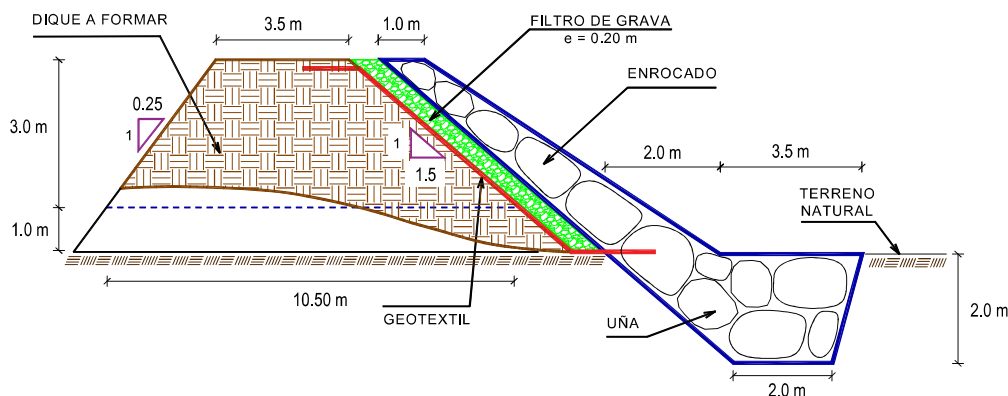
Sensibilizar sobre los sistemas de alerta temprana comunitaria, mapas de evacuación, zonas seguras y ayuda humanitaria, asimismo la Autoridad Nacional del Agua debe realizar capacitaciones sobre la importancia de la delimitación de fajas marginales asociada a un ordenanza local o regional, talleres de 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



4.2.- VISTA DE PERFIL



5. IMAGEN SATELITAL DE ZONA VULNERABLE (GOOGLE EARTH)



Firmado digitalmente por
SEVILLANO VELA Luis
 Miguel FAU 20520711865
 hard
 Motivo: Doy V° B°

Profesional de la ALA que ha
 elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por
TRUJILLO SALAS Wilder
 Levi FAU 20520711865 hard
 Motivo: Doy V° B°

Administrador de La
 Administración Local Del Agua



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

Profesional Designado
 Por La AAA

Director de La Autoridad
 Administrativa Del Agua

6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



FIGURA N°01: TRAMO CRÍTICO, SE OBSERVA MATERIAL COLMATADO EN EL CAUCE DEL RIO HUALLAGA



FIGURA N°02: SE OBSERVA LA EROSION DE LA RIBERA DE LA MARGEN DERECHA DEL RIO HUALLAGA



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Autoridad Nacional del Agua

7. PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, (L = 312.00 m) Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCAD, (L = 312.00 m)					
1.00	OBRAS PROVISIONALES				3,184.54
1.01	CASETA DE GUARDIANA 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				26,198.79
2.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	ve	2.00	10,021.59	20,043.18
2.02	HABILITACIÓN DE VÍAS DE ACCESO	km	0.10	7,721.90	772.19
2.03	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO	m3	240.00	6.03	1,447.20
2.04	TRAZO Y REPLANTEO	KM	0.62	1,881.02	1,166.23
2.05	CONTROL TOPOGRÁFICO	Km	0.62	2,830.63	1,754.99
2.06	DESVÍO DEL RÍO	m	50.00	20.30	1,015.00
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				222,106.35
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	9,360.00	7.33	68,608.80
3.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	8,736.00	7.65	66,830.40
3.03	EXCAVACIÓN PARA UNA DE ENROCAD	m3	2,340.00	13.05	30,537.00
3.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	2,249.86	3.95	8,886.95
3.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	3,260.40	14.49	47,243.20
4.00	PROTECCIÓN CON ENROCAD				769,519.60
4.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	2,655.12	16.20	43,012.94
4.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	249.60	133.25	33,259.20
4.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCAD	m3	4,212.00	41.00	172,692.00
4.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	4,212.00	18.88	79,522.56
4.05	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	4,212.00	86.73	365,306.76
4.06	ACOMODO DE ROCAS EN UNA DE ENROCAD	m3	1,872.00	21.78	40,772.16
4.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCAD	m3	1,497.60	23.34	34,953.98
5.00	FLETE TERRESTRE				15,000.00
5.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00	15,000.00	15,000.00
COSTO DIRECTO					1,036,009.28
GASTOS GENERALES (10%CD)					103,600.93
UTILIDAD (10%CD)					103,600.93
SUB TOTAL					1,243,211.14
IGV (18%)					223,778.00
TOTAL					1,466,989.14
SUPERVISIÓN (3%CD)					31,080.28
SEGUIMIENTO Y MONITOREO (1%CD)					10,360.09
FICHA DEFINITIVA					20,000.00
PRESUPUESTO TOTAL REFERENCIAL					1,528,429.51
SON : UN MILLÓN QUINIENTOS VEINTIOCHO MIL CUATROCIENTOS VEINTINUEVE CON 51/100 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 = 312.00 m) Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCAD, (L = 312.00 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 DE MAQUINARIA	vje	2.00										
2.02	HABILITACION DE VIAS DE ACCESO	km	1.00										
2.03	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO	m3	1.00										
2.04	TRAZO Y REPLANTEO	KM	2.00										
2.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	4.00										
2.06	DESVÍO DEL RÍO	m	1.00										
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS												
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	12.00										
3.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	11.00										
3.03	EXCAVACIÓN PARA UNA DE ENROCAD	m3	7.00										
3.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	2.00										
3.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	3.00										
4.00	PROTECCIÓN CON ENROCAD												
4.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	7.00										
4.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	1.00										
4.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCAD	m3	21.00										
4.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	17.00										
4.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	21.00										
4.06	ACOMODO DE ROCAS EN UNA DE ENROCAD	m3	7.00										
4.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCAD	m3	6.00										
5.00	FLETE TERRESTRE												
5.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00										



Firmado digitalmente por
SEVILLANO VELA Luis
Miguel FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional de la ALA que ha
elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por
TRUJILLO SALAS Wilder
Levi FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Administrador de La
Administración Local Del Agua



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

Profesional Designado
Por La AAA

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua


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: 23/09/2025

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

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



Firmado digitalmente por
SEVILLANO VELA Luis
Miguel FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional de la ALA que ha
elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por
TRUJILLO SALAS Wilder
Levi FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Administrador de La
Administración Local Del Agua



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

Profesional Designado
Por La AAA

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Actividad : LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADO, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO HUALLAGA, SECTOR LA ROCA, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO.

Lugar : SECTOR LA ROCA, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO.

Fecha : 23/09/2025

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, (L = 312.00 m) Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCADO, (L = 312.00 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				26,198.79
2.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	vje	2.00	10,021.59	20,043.18
2.02	HABILITACION DE VIAS DE ACCESO	km	0.10	7,721.90	772.19
2.03	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO	m3	240.00	6.03	1,447.20
2.04	TRAZO Y REPLANTEO	KM	0.62	1,881.02	1,166.23
2.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	0.62	2,830.63	1,754.99
2.06	DESVÍO DEL RÍO	m	50.00	20.30	1,015.00
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				222,106.35
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	9,360.00	7.33	68,608.80
3.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	8,736.00	7.65	66,830.40
3.03	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ENROCADO	m3	2,340.00	13.05	30,537.00
3.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	2,249.86	3.95	8,886.95
3.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	3,260.40	14.49	47,243.20
4.00	PROTECCIÓN CON ENROCADO				769,519.60
4.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	2,655.12	16.20	43,012.94
4.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	249.60	133.25	33,259.20
4.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO	m3	4,212.00	41.00	172,692.00
4.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	4,212.00	18.88	79,522.56
4.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	4,212.00	86.73	365,306.76
4.06	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ENROCADO	m3	1,872.00	21.78	40,772.16
4.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3	1,497.60	23.34	34,953.98
5.00	FLETE TERRESTRE				15,000.00
5.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00	15,000.00	15,000.00
COSTO DIRECTO					1,036,009.28
GASTOS GENERALES (10%CD)					103,600.93
UTILIDAD (10%CD)					103,600.93
SUB TOTAL					1,243,211.14
IGV (18%)					223,778.00
TOTAL					1,466,989.14
SUPERVISIÓN (3%CD)					31,080.28
SEGUIMIENTO Y MONITOREO (1%CD)					10,360.09
FICHA DEFINITIVA					20,000.00
PRESUPUESTO TOTAL REFERENCIAL					1,528,429.51

SON : UN MILLÓN QUINIENTOS VEINTIOCHO MIL CUATROCIENTOS VEINTINUEVE CON 51/100 SOLES

NOTA: EL PRESUPUESTO ES REFERENCIAL, DEBIENDO SER LA FICHA TECNICA DEFINITIVA LA QUE ESTABLEZCA EL PRESUPUESTO FINAL DE LA ACTIVIDAD U OBRA

PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

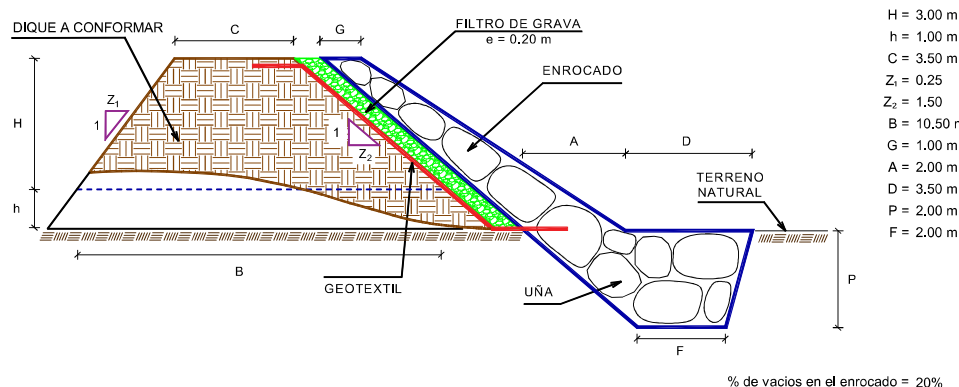
Actividad: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADO, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO HUALLAGA, SECTOR LA ROCA, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO.

Ubicación: SECTOR LA ROCA, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO.

Fecha : 23/09/2025

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, (L = 312.00 m) Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCADO, (L = 312.00 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	MANTENIMIENTO Y/O HABILITACION DE VIAS DE ACCESO	Km	1.00	0.10			0.10	0.10
2.03	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO	m3		15.00	4.00	4.00	240.00	240.00
2.04	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.00					0.62
	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION			0.312				
	DIQUE ENROCADO			0.312				
2.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	1.00					0.62
	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION			0.312				
	DIQUE ENROCADO			0.312				
2.06	DESVÍO DEL RÍO	M	1.00	50.00			50.00	50.00
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	1.00	312.00	30.00	1.00	9,360.00	9,360.00
3.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	1.00	312.00	7.00	4.00	8,736.00	8,736.00
					area			
3.03	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ENROCADO	m3	1.00	312.00	7.50		2,340.00	2,340.00
3.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	1.00	312.00		7.21	2,249.86	2,249.86
						esponj		
3.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00	2,964.00		1.10	3,260.40	3,260.40
4.00	PROTECCIÓN CON ENROCADO							
4.01	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	1.00	312.00	8.51		2,655.12	2,655.12
4.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	1.00	312.00	0.80		249.60	249.60
4.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS	m3			area			4,212.00
	Extracción de rocas para talud		1.00	312.00	6.00		1,872.00	
	Extracción de rocas para uña		1.00	312.00	7.50		2,340.00	
4.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3						4,212.00
	Selección y acopio de rocas para talud		1.00	312.00	6.00		1,872.00	
	Selección y acopio de rocas para uña		1.00	312.00	7.50		2,340.00	
4.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3						4,212.00
	Carguío y transporte de rocas para talud		1.00	312.00	6.00		1,872.00	
	Carguío y transporte de rocas para uña		1.00	312.00	7.50		2,340.00	
4.06	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ENROCADO	m3						1,872.00
	Acomodo de rocas para uña de enrocado		1.00	312.00	7.50		1,872.00	
4.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3						1,497.60
	Acomodo de rocas para talud de enrocado		1.00	312.00	6.00		1,497.60	
5.00	FLETE TERRESTRE							
5.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00				1.00	1.00

ESQUEMA DE LA PROPUESTA TECNICA



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

**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego****ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA**

Presupuesto: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADO, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO HUALLAGA, SECTOR LA ROCA, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO.

Lugar : SECTOR LA ROCA, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO.

Fecha : 23/09/2025

Partida	01.01 CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN					
Rendimiento	m2/DIA	20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m2		93.73
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	28.46	11.38
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	22.40	8.96
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.4000	20.29	8.12
						28.46
Materiales						
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA D	kg		0.2500	7.25	1.81
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm	m2		0.8000	9.60	7.68
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		6.0000	7.00	42.00
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2		0.7500	17.24	12.93
						64.42
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	28.46	0.85
						0.85
Partida	01.02 CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD					
Rendimiento	und/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und		1,778.59
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	28.46	227.68
0101010005	PEON	hh	2.0000	16.0000	20.29	324.64
						552.32
Materiales						
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA D	kg		2.0000	7.25	14.50
0207030001	HORMIGON	m3		0.4800	40.00	19.20
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		1.2000	30.00	36.00
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		70.0000	7.00	490.00
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und		1.0000	650.00	650.00
						1,209.70
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	552.32	16.57
						16.57
Partida	02.01 MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS					
Rendimiento	glb/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb		10,021.59
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	6.0000	48.0000	20.29	973.92
						973.92
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	973.92	29.22
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19	hm	0.7500	6.0000	452.00	2,712.00
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 1	hm	1.8750	15.0000	420.43	6,306.45
						9,047.67



Firmado digitalmente por
SEVILLANO VELA Luis
Miguel FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por
TRUJILLO SALAS Wilder
Levi FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Administrador de La
Administración Local Del Agua



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

Profesional Designado
Por La AAA

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

Parida	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
Parida	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
Parida	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
Parida	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

Parida	02.06	DESVO DE CAUCE DE RÍO				
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
Parida	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
Parida	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
Parida	03.03	EXCAVACION DE UÑA PARA DIQUE				
Rendimiento	m3/DIA	350.0000	EQ. 350.0000	Costo unitario directo por : m3		13.05
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0229	22.40	0.51
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0229	20.29	0.46
						0.97
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.97	0.05
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 25/	hm	1.0000	0.0229	525.13	12.03
						12.08



Firmado digitalmente por
SEVILLANO VELA Luis
Miguel FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por
TRUJILLO SALAS Wilder
Levi FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Administrador de La
Administración Local Del Agua



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

Profesional Designado
Por La AAA

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

Partida	03.04		PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE			
Rendimiento	m2/DIA	1,200.0000	EQ. 1,200.0000		Costo unitario directo por : m2	3.95
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0067	22.40	0.15
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0133	20.29	0.27
						0.42
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.42	0.01
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 25/ hm		1.0000	0.0067	525.13	3.52
						3.53
Partida	03.05		ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km			
Rendimiento	m3/DIA	1,200.0000	EQ. 1,200.0000		Costo unitario directo por : m3	14.49
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0067	20.29	0.14
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.1000	0.0007	22.40	0.02
						0.16
	Equipos					
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 2/ hm		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 - 25/ hm		0.3125	0.0100	525.13	5.25
						6.53



Firmado digitalmente por
SEVILLANO VELA Luis
Miguel 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

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

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

Parida	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
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 IMPERMEABLI	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
Parida	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 - 25l	hm	1.0000	0.0320	525.13	16.80
						16.86
Parida	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	68.79
						85.83
Parida	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



Firmado digitalmente por
SEVILLANO VELA Luis
Miguel FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por
TRUJILLO SALAS Wilder
Levi FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Administrador de La
Administración Local Del Agua



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

Profesional Designado
Por La AAA

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

Parida	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
Parida	05.01	FLETE TERRESTRE				
Rendimiento	glb/DIA		EQ.	Costo unitario directo por : glb		15,000.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0203020002	FLETE TERRESTRE	glb		1.0000	15,000.00	15,000.00
						15,000.00

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



Firmado digitalmente por
SEVILLANO VELA Luis
Miguel FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por
TRUJILLO SALAS Wilder
Levi FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Administrador de La
Administración Local Del Agua



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

Profesional Designado
Por La AAA

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

S10

Página : 1

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Proyecto LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADO, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO HUALLAGA, SECTOR LA ROCA, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO.

Lugar SECTOR LA ROCA, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO.

Fecha 23/09/2025

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	157.3284	28.46	4,477.57
0101010004	OFICIAL	hh	435.1312	22.40	9,746.94
0101010005	PEON	hh	1,772.7003	20.29	35,968.09
0101010007	PERFORISTA	hh	336.9600	30.99	10,442.39
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	375.2143	22.40	8,404.80
0101010011	AYUDANTE DE PERFORISTA	hh	336.9600	29.30	9,872.93
0101030000	TOPOGRAFO	hh	34.7203	29.42	1,021.47
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	11.1600	22.40	249.98
01020100000013	TECNICO (AUTORIZADO x DISCAMEC)	hh	168.4800	30.99	5,221.20
					85,405.37
MATERIALES					
0203020002	FLETE TERRESTRE	glo	1.0000	15,000.00	15,000.00
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	0.3100	22.30	6.91
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	274.5600	76.27	20,940.69
0207030001	HORMIGON	m3	0.4800	40.00	19.20
0210020009	GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT200	m2	2,787.8760	12.84	35,796.33
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	3.4320	30.00	102.96
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	3.7200	20.00	74.40
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	160.0000	7.00	1,120.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	62.0000	4.65	288.30
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	11.2500	17.24	193.95
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	0.3721	60.17	22.39
0255100001	DINAMITA AL 65%	kg	1,053.0000	8.08	8,508.24
0255100009	MECHA L DE SEGURIDAD IMPERMEABLE BLANCA	m	4,212.0000	15.00	63,180.00
0255100010	FULMINANTE	und	4,212.0000	4.00	16,848.00
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
0290230059	BARRENO DE 7/8" x 5 HP	und	71.6040	92.00	6,587.57
					169,495.83
EQUIPOS					
0301000014	MIRAS	día	2.4800	17.36	43.05
0301000015	JALONES	día	4.9600	14.96	74.20
0301000022	ESTACION TOTAL	he	9.9200	23.48	232.92
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	24.8000	14.25	353.40
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			3,230.91
03011400020002	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	hm	336.9600	10.18	3,430.25
03011400060005	COMPRESORA NEUMATICA 196 HP 600 - 690 PCM	hm	168.4800	257.61	43,402.13
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	190.3247	399.70	76,072.78
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP	hm	92.8138	709.27	65,830.04
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	205.9401	525.13	108,145.32
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	178.6404	729.50	130,318.17
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	760.9727	436.20	331,936.29
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	420.43	12,612.90
					781,106.36
Total				S/.	1,036,007.56



Firmado digitalmente por
SEVILLANO VELA Luis
Miguel FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional de la ALA que ha
la ficha técnica referer



Firmado digitalmente por
TRUJILLO SALAS Wilder
Levi FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Administrador de La
Administración Local Del Agua



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

Profesional Designado
Por La AAA

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua