

**FICHA TECNICA REFERENCIAL DE PUNTOS CRÍTICOS, PARA EL CIERRE DE BRECHAS, EN EL SECTOR CERCADO DE SACANCHE, DISTRITO DE SACANCHE, PROVINCIA DE HUALLAGA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN**

FTR-CB-PREV N° 1003-2025-ANA-AAA-H-ALA.HC

**PROPUESTA TECNICA:** LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE DIQUE CON ENROCADO, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO SACANCHE (QUEBRADA SACANCHE), SECTOR CERCADO DE SACANCHE, DISTRITO DE SACANCHE, PROVINCIA DE HUALLAGA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN.

**1. UBICACIÓN:**

AAA	HUALLAGA	ALA	HUALLAGA CENTRAL	Fecha	27/11/2025			
1.1. Ubicación política								
Departamento	SAN MARTIN	Provincia	HUALLAGA	Distrito	SACANCHE			
Sector								
1.2. Ubicación hidrográfica								
Unidad hidrográfica	INTERCUENCA MEDIO ALTO HUALLAGA			Cuerpo de agua	RIO SACANCHE (QUEBRADA SACANCHE)			
1.3. Ubicación geográfica - Coordenadas UTM (Datum: WGS 84)								
TRAMO	Inicial			Final			Margen	Observación
	Norte (Y):	Este (X):	Zona	Norte (Y):	Este (X):	Zona		
	9,217,945.00	308,909.00	18M	9,218,435.0000	309,821.00	18M	DERECHA	ENROCADO

**2. EVALUACIÓN DE LA ZONA EXPUESTA:**

**2.1. Tipo de peligro**

inundacion ☒ X flujos de detritos ☒ X erosion fluvial

**2.2. Nivel de Peligro**

Alto ☐ Muy Alto ☒ X

**2.3. Geología**

La quebrada Sacanche, es parte integral de la cuenca del río Saposoa, y como tal es uno de sus tributarios, se han identificado formaciones geológicas que varían del terciario al cuaternario reciente, la mayor parte de esta secuencia sedimentaria es de origen detrítico continental y marino. La zona en estudio presenta depósitos aluviales y en menor cantidad rocas sedimentarias de la Formación Iporuro, generalmente estos se encuentran interperizados y son de baja resistencia. Se aprecia suelos arcillosos en las zonas de las riberas donde se produce erosión fluvial. La quebrada se asienta sobre una superficie suavemente ondulada y el suelo está conformado por suelos limo arcillosos mas compactos recubierto por un tapiz vegetal superficial de pasto y algunas especies arbóreas que son la defensa viva ya que no existe defensa ribereña. En el año 2014 las aguas de la quebrada rebasaron la defensa natural inundando viviendas y terreno aledaños al mencionado curso de agua, así como también provocó fallas en la estructura del pavimento de la carretera Sacanche - Saposoa y en el puente Sacanche lo que puso en peligro la estabilidad del mismo por la fuerza de la corriente que produce la erosión en la parte donde estas asentados los estribos lo que impidió la interconexión de toda la provincia del Huallaga, afectando el flujo de vehículos, pasajeros y mercancías, este evento genero aislamiento, desabastecimiento y grandes pérdidas en la economía de los productores y consumidores de los distritos de Sacanche, El Estabón, Piscocayacu, Saposoa y Alto Saposoa.

Gravoso	X	Arenas	X	Limo	-	Arcillas	-
Gravoso( Mayores a 2 mm), Arenoso( 2 mm - 0.1 mm) y Arcilloso( menores de 0.1 mm)							

**2.4. Hidrología**

La caja hidráulica en épocas de estiaje tiene un ancho de espejo de agua aproximado de 4 a 5 metros a la altura de la zona de estudio y en avenidas presenta un ancho de 10 a 15 metros con un tirante de agua que varía de 0.40 a 0.50 en épocas de estiaje y en estiaje alcanza una altura de 2.5 metros. En épocas de avenida el caudal asciende a 20 m³ mientras que épocas de sequía es de 1 m³. El recorrido sinuoso de este curso de agua aumenta el área que se ve afectada cuando ocurren las crecidas del mismo, y por ende las pérdidas que ocurren por esta situaciones que se repiten generalmente en las épocas de lluvias entre los meses de enero a marzo o abril.

**2.5. Elementos expuestos:**

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

N° de Habitantes	N° de Viviendas	Tipo	N° de L.E./I.E.S.	Nombre	Centros de Salud	Nombre	Otros	Nombre
60	15	Adobe y calamina	0	-	0	-	2	Puentes vehiculares carretera Sacanche Saposoa

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

Área Total (ha)	Cultivos	Área (ha)	Total cabezas de Ganado	Clase	N°	Infraestructura afectada	Nombre	Cantidad	Longitud (m)
50.00	Café	-	0	Vacunos	-	Bocanomas	-	-	-
	Maíz	-		Ovinos	-	Canales	-	-	-
	Caña	-		Camelinos	-	Puentes	-	2	31
	Platano	50		Equinos	-	Carreteras	-	1	100
	Piñayaya	-		Porcinos	-	Redes Eléctricas	-	1	100
	Pastos	-		otros	-	Servicios de agua y desagüe	-	1	80

**3. PROPUESTA TECNICA:**

**3.1.-Estructural**

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
DIQUE ENROCADO	km	1.10	El planteamiento consiste en conformar un dique con enrocado, en la margen derecha del RÍO SACANCHE (QUEBRADA SACANCHE), en una longitud de 1100 mts, protegiendo a la población y áreas agrícolas del sector cercado de Sacanche, evitando inundaciones y permitiendo el normal desarrollo de sus actividades agrícolas.	La roca sera extraída de la cantera Piscocayacu que se encuentra ubicada a 18 km de la zona de trabajo

**3.2.-No Estructurales**

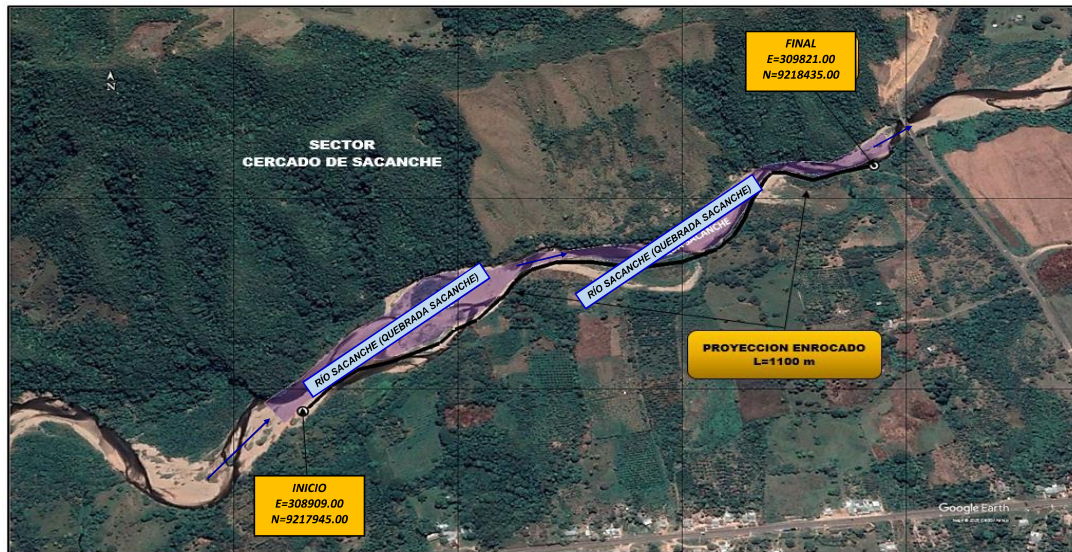
Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	1.10	1100 mts de limpieza y descolmatación en el cauce del RÍO SACANCHE (QUEBRADA SACANCHE).	
CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	km	1.10	Conformación de dique con material propio, en la margen derecha del RÍO SACANCHE (QUEBRADA SACANCHE), en una longitud de 1100 mts.	

### 3.2.1. Acciones Complementarias

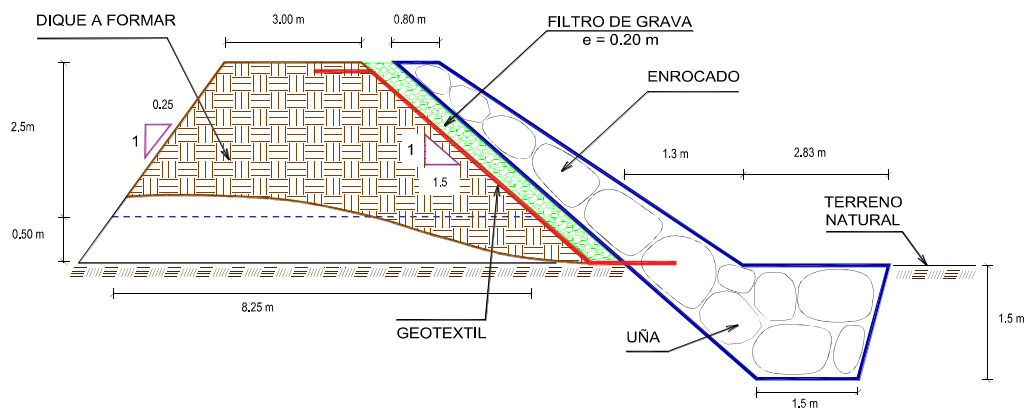
Las Municipalidades conjuntamente con el apoyo del Centro de Operaciones de Emergencia Regional del gobierno regional y el Instituto de Defensa Civil - INDECI, deberán de sensibilizar sobre los sistemas de alerta temprana comunitaria, mapas de evacuación, zonas seguras y ayuda humanitaria, asimismo la 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:

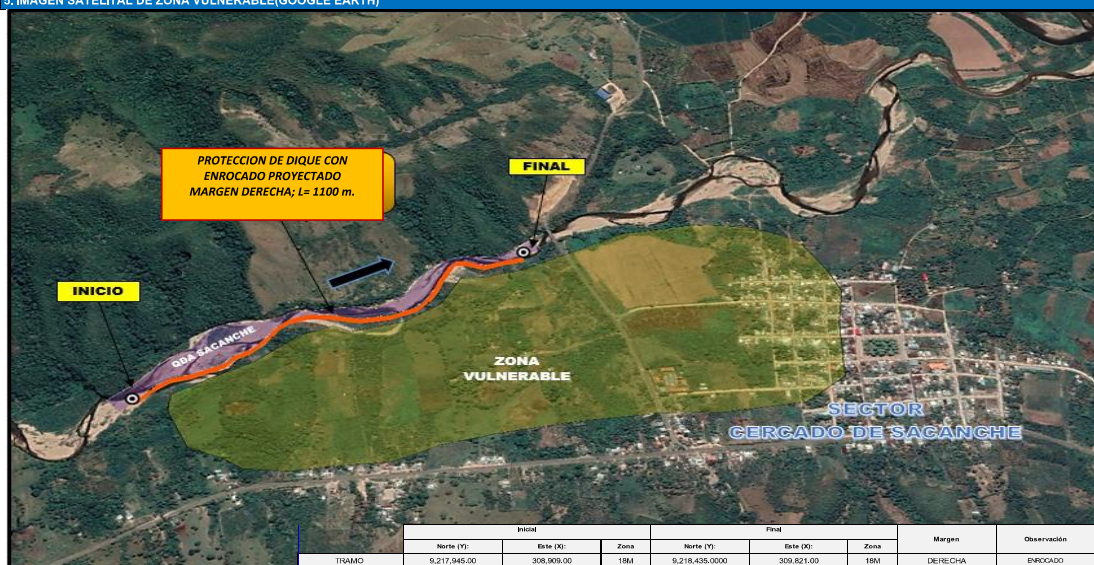
### 4.1.-VISTA EN PLANTA



### 4.2.-VISTA DE PERFIL



## 5. IMAGEN SATELITAL DE ZONA VULNERABLE(GOOGLE EARTH)





6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



FIGURA N° 01.- QUEBRADA SACANCHE, SECTOR CERCADO DE SACANCHE, DISTRITO DE SACANCHE, PROVINCIA HUALLAGA - SAN MARTÍN.



FIGURA N° 02.- TRAMO CRÍTICO DE LA QUEBRADA, EN DONDE EN SUS BORDOS MAS BAJOS SE DESBORDA GENERANDO INUNDACION A LAS ÁREAS AGRÍCOLAS Y VÍAS DE ACCESO A LA CIUDAD.



FIGURA N° 03.- SE VISUALIZA LA CARRETERA SACANCHE - SAPOSOA, LA CUAL SUFRIÓ LA SOCAVACIÓN DE SU ESTRUCTURA A LA ALTURA DEL PUENTE SACANCHE, DEBIDO A LOS DESBORDES DE LA QUEBRADA OCURRIDO EN AÑOS ANTERIORES.



FIGURA N° 04.- SE VISUALIZA VIVIENDAS, VÍAS URBANAS, SERVICIOS BÁSICOS AFECTADOS POR EL DESBORDE DE LA QUEBRADA SACANCHE.

7. PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
<b>LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (L=1,100.00 m) Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCADO, (L = 1,100.00 m)</b>					
<b>01.01</b>	<b>OBRAS PROVISIONALES</b>				<b>3,653.19</b>
01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y ALMACEN	m2	20.00	93.73	1,874.60
01.01.02	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1.00	1,778.59	1,778.59
<b>01.02</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>37,400.38</b>
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	vje	2.00	10,021.59	20,043.18
01.02.02	HABILITACIÓN DE VIAS DE ACCESO	km	0.80	7,721.90	6,177.52
01.02.03	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO	m3	135.00	6.03	814.05
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	KM	2.20	1,881.02	4,138.24
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	2.20	2,830.63	6,227.39
<b>01.03</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>548,447.76</b>
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	23,100.00	7.33	169,323.00
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	18,562.50	7.65	142,003.13
01.03.03	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ENROCADO	m3	4,644.75	13.05	60,613.99
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	5,949.16	3.95	23,499.18
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	10,559.59	14.49	153,008.46
<b>01.04</b>	<b>PROTECCIÓN CON ENROCADO</b>				<b>1,536,770.25</b>
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	m2	7,051.00	16.20	114,226.20
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE FILTRO DE GRAVA	m3	660.00	133.25	87,945.00
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO	m3	8,109.75	41.00	332,499.75
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	8,109.75	18.88	153,112.08
01.04.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	8,109.75	86.73	703,358.62
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ENROCADO	m3	3,715.80	21.78	80,930.12
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3	2,772.00	23.34	64,698.48
<b>1.05</b>	<b>FLETE TERRESTRE</b>				<b>15,000.00</b>
01.05.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00	15,000.00	15,000.00
<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>2,141,271.58</b>
<b>GASTOS GENERALES</b>					<b>214,127.16</b>
<b>UTILIDAD</b>					<b>214,127.16</b>
<b>SUB TOTAL</b>					<b>2,569,525.90</b>
<b>IGV (18%)</b>					<b>462,514.66</b>
<b>TOTAL</b>					<b>3,032,040.56</b>
<b>SUPERVISIÓN</b>					<b>64,238.15</b>
<b>SEGUIMIENTO Y MONITOREO</b>					<b>21,412.72</b>
<b>FICHA DEFINITIVA</b>					<b>15,000.00</b>
<b>PRESUPUESTO TOTAL REFERENCIAL</b>					<b>3,132,691.42</b>

SON : TRES MILLONES CIENTO TREINTA Y DOS MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y UNO CON 42/100 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
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (L=1,100.00 m) Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCADO, (L = 1,100.00 m)																
01.01		OBRAS PROVISIONALES														
01.01.01		CASETA DE GUARDIANIA Y ALMACEN														
01.01.02		CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3,60 x 4,80 m														
01.02		TRABAJOS PRELIMINARES														
01.02.01		MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA														
01.02.02		HABILITACIÓN DE VIAS DE ACCESO														
01.02.03		RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO														
01.02.04		TRAZO Y REPLANTEO														
01.02.05		CONTROL TOPOGRAFICO														
01.03		MOVIMIENTO DE TIERRAS														
01.03.01		LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE														
01.03.02		CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO														
01.03.03		EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ENROCADO														
01.03.04		PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE														
01.03.05		ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE														
01.04		PROTECCIÓN CON ENROCADO														
01.04.01		GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)														
01.04.02		SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA														
01.04.03		EXTRACCION DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO														
01.04.04		SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS														
01.04.05		CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCAS														
01.04.06		ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ENROCADO														
01.04.07		ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO														
1.05		FLETE TERRESTRE														
01.05.01		FLETE TERRESTRE														

ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA PROPUESTA TECNICA REFERENCIAL

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

Fecha de elaboración de la ficha: 27/11/2025

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



### PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

**Presupuesto :** LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE DIQUE CON ENROCADO, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO SACANCHE (QUEBRADA SACANCHE), SECTOR CERCADO DE SACANCHE, DISTRITO DE SACANCHE, PROVINCIA DE HUALLAGA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN.

**Lugar :** SECTOR CERCADO DE SACANCHE, DISTRITO DE SACANCHE, PROVINCIA DE HUALLAGA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN.

**Fecha :** 27/11/2025

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
<b>LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (L=1,100.00 m) Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCADO, (L = 1,100.00 m)</b>					
<b>01.01</b>	<b>OBRAS PROVISIONALES</b>				<b>3,653.19</b>
01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y ALMACEN	m2	20.00	93.73	1,874.60
01.01.02	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1.00	1,778.59	1,778.59
<b>01.02</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>37,400.38</b>
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	vje	2.00	10,021.59	20,043.18
01.02.02	HABILITACION DE VIAS DE ACCESO	km	0.80	7,721.90	6,177.52
01.02.03	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO	m3	135.00	6.03	814.05
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	KM	2.20	1,881.02	4,138.24
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	2.20	2,830.63	6,227.39
<b>01.03</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>548,447.76</b>
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	23,100.00	7.33	169,323.00
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	18,562.50	7.65	142,003.13
01.03.03	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ENROCADO	m3	4,644.75	13.05	60,613.99
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	5,949.16	3.95	23,499.18
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	10,559.59	14.49	153,008.46
<b>01.04</b>	<b>PROTECCIÓN CON ENROCADO</b>				<b>1,536,770.25</b>
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	7,051.00	16.20	114,226.20
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	660.00	133.25	87,945.00
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO	m3	8,109.75	41.00	332,499.75
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	8,109.75	18.88	153,112.08
01.04.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	8,109.75	86.73	703,358.62
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ENROCADO	m3	3,715.80	21.78	80,930.12
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3	2,772.00	23.34	64,698.48
<b>1.05</b>	<b>FLETE TERRESTRE</b>				<b>15,000.00</b>
01.05.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00	15,000.00	15,000.00

<b>COSTO DIRECTO</b>	<b>2,141,271.58</b>
GASTOS GENERALES	214,127.16
UTILIDAD	214,127.16
<b>SUB TOTAL</b>	<b>2,569,525.90</b>
IGV (18%)	462,514.66
<b>TOTAL</b>	<b>3,032,040.56</b>
SUPERVISIÓN	64,238.15
SEGUIMIENTO Y MONITOREO	21,412.72
FICHA DEFINITIVA	15,000.00
<b>PRESUPUESTO TOTAL REFERENCIAL</b>	<b>3,132,691.42</b>

**SON : TRES MILLONES CIENTO TREINTA Y DOS MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y UNO CON 42/100 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

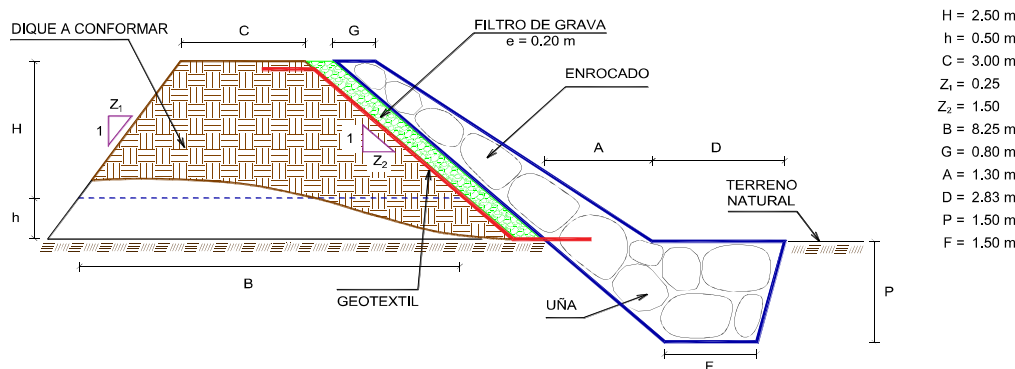
**Actividad:** LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE DIQUE CON ENROCADO, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO SACANCHE (QUEBRADA SACANCHE), SECTOR CERCADO DE SACANCHE, DISTRITO DE SACANCHE, PROVINCIA DE HUALLAGA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN.

**Lugar :** SECTOR CERCADO DE SACANCHE, DISTRITO DE SACANCHE, PROVINCIA DE HUALLAGA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN.

**Fecha :** 27/11/2025

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (L=1,100.00 m) Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCADO, (L = 1,100.00 m)								
1.01	OBRAS PROVISIONALES							
01.01.01	CASETA DE GUARDIANA Y ALMACEN	m2	1.00	4.00	5.00		20.00	20.00
01.01.02	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	Und.	1.00				1.00	1.00
1.02	TRABAJOS PRELIMINARES							
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN MAQUINARIA PESADA	vje	2.00				2.00	2.00
01.02.02	MANTENIMIENTO Y/O HABILITACION DE VIAS DE ACCESO	Km	1.00	0.80			0.80	0.80
01.02.03	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO	m3		15.00	3.00	3.00	135.00	135.00
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.00					2.20
	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION		1.00	1.10				
	DIQUE ENROCADO		1.00	1.10				
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	1.00					2.20
	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION			1.10				
	DIQUE ENROCADO			1.10				
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	1.00	1,100.00	30.00	0.70	23,100.00	23,100.00
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	1.00	1,100.00	5.63	3.00	18,562.50	18,562.50
					area			
01.03.03	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ENROCADO	m3	1.00	1,100.00	4.22		4,644.75	4,644.75
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	1.00	1,100.00		5.41	5,949.16	5,949.16
						esponj		
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00	9,182.25		1.15	10,559.59	10,559.59
1.04	PROTECCIÓN CON ENROCADO							
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	1.00	1,100.00	6.41		7,051.00	7,051.00
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	1.00	1,100.00	0.60		660.00	660.00
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO	m3			area			8,109.75
	Extracción de rocas para talud		1.00	1,100.00	3.15		3,465.00	
	Extracción de rocas para uña		1.00	1,100.00	4.22		4,644.75	
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3						8,109.75
	Selección y acopio de rocas para talud		1.00	1,100.00	3.15		3,465.00	
	Selección y acopio de rocas para uña		1.00	1,100.00	4.22		4,644.75	
01.04.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3						8,109.75
	Carguío y transporte de rocas para talud		1.00	1,100.00	3.15		3,465.00	
	Carguío y transporte de rocas para uña		1.00	1,100.00	4.22		4,644.75	
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ENROCADO	m3						3,715.80
	Acomodo de rocas para uña de enrocado		1.00	1,100.00	4.22		3,715.80	
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3						2,772.00
	Acomodo de rocas para talud de enrocado		1.00	1,100.00	3.15		2,772.00	
1.05	FLETE TERRESTRE							
01.05.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00				1.00	1.00

### ESQUEMA DE LA PROPUESTA TECNICA



% de vacios en el enrocado = 20%

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



ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

**Presupuesto:** LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE DIQUE CON ENROCADO, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO SACANCHE (QUEBRADA SACANCHE), SECTOR CERCADO DE SACANCHE, DISTRITO DE SACANCHE, PROVINCIA DE HUALLAGA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN.

**Lugar :** SECTOR CERCADO DE SACANCHE, DISTRITO DE SACANCHE, PROVINCIA DE HUALLAGA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN.

**Fecha:** 27/11/2025

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 S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	28.46	11.38	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	22.40	8.96	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.4000	20.29	8.12	
						28.46	
	Materiales						
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DI	kg		0.2500	7.25	1.81	
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm	m2		0.8000	9.60	7.68	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		6.0000	7.00	42.00	
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2		0.7500	17.24	12.93	
						64.42	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	% mo		3.0000	28.46	0.85	
						0.85	
Partida	01.02	CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD					
Rendimiento	und/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und		1,778.59	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	28.46	227.68	
0101010005	PEON	hh	2.0000	16.0000	20.29	324.64	
						552.32	
	Materiales						
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DI	kg		2.0000	7.25	14.50	
0207030001	HORMIGON	m3		0.4800	40.00	19.20	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bd		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 t hm		0.7500	6.0000	452.00	2,712.00	
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x 4 330 HP 35 T hm		1.8750	15.0000	420.43	6,306.45	
						9,047.67	
Partida	02.02	HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO					
Rendimiento	km/DIA	0.8000	EQ. 0.8000	Costo unitario directo por : km		7,721.90	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	10.0000	22.40	224.00	
0101010005	PEON	hh	1.0000	10.0000	20.29	202.90	
						426.90	
	Equipos						
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	10.0000	729.50	7,295.00	
						7,295.00	



Firmado digitalmente  
por SANCHEZ ANILZA  
Jhonny FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B° Por  
Encargo

Por la ANA de la ALA que ha elaborado  
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por  
MALAGA CUEVA  
Luis Ernesto FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

Administrador de La  
Administración Local Del Agua



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

Profesional Designado  
Por La AAA



Firmado digitalmente  
por GÁRATE RÍOS  
Jhonny FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B° Por  
Encargo

Fecha: 2025/12/02  
11:54:02 -0500

Partida	<b>02.03 RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD</b>					
Rendimiento	<b>m3/DIA</b>	<b>1,000.0000</b>	<b>EQ. 1,000.0000</b>	Costo unitario directo por : m3		<b>6.03</b>
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0080	20.29	0.16
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.1000	0.0008	22.40	0.02
						<b>0.18</b>
<b>Equipos</b>						
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
						<b>5.85</b>

Partida	<b>02.04 TRAZO Y REPLANTEO</b>					
Rendimiento	<b>km/DIA</b>	<b>0.5000</b>	<b>EQ. 0.5000</b>	Costo unitario directo por : km		<b>1,881.02</b>
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
<b>Mano de Obra</b>						
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
						<b>857.78</b>
<b>Materiales</b>						
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
						<b>432.71</b>
<b>Equipos</b>						
0301000014	MIRAS	dia	2.0000	4.0000	17.36	69.44
0301000015	JALONES	dia	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
						<b>590.53</b>

Partida	<b>02.05 CONTROL TOPOGRAFICO</b>					
Rendimiento	<b>km/DIA</b>	<b>0.2000</b>	<b>EQ. 0.2000</b>	Costo unitario directo por : km		<b>2,830.63</b>
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
<b>Mano de Obra</b>						
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
						<b>1,896.20</b>
<b>Materiales</b>						
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
						<b>307.54</b>
<b>Equipos</b>						
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	1.0000	40.0000	14.25	570.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	% mo		3.0000	1,896.20	56.89
						<b>626.89</b>

Partida	<b>02.06 DESVIO DE CAUCE DE RIO</b>					
Rendimiento	<b>m/DIA</b>	<b>320.0000</b>	<b>EQ. 320.0000</b>	Costo unitario directo por : m		<b>20.30</b>
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
<b>Mano de Obra</b>						
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
						<b>2.00</b>
<b>Equipos</b>						
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
						<b>18.30</b>

Partida	<b>03.01 LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO</b>					
Rendimiento	<b>m3/DIA</b>	<b>850.0000</b>	<b>EQ. 850.0000</b>	Costo unitario directo por : m3		<b>7.33</b>
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0094	28.46	0.27
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0094	20.29	0.19
						<b>0.46</b>
<b>Equipos</b>						
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
						<b>6.87</b>



Partida	<b>03.02 CONFORMACION DE DIQUE SECO C/ MAQUINARIA CON MATERIAL PROPIO</b>					
Rendimiento	<b>m3/DIA</b>	<b>810,0000</b>	<b>EQ. 810,0000</b>	Costo unitario directo por : m3		<b>7.65</b>
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
	<b>Mano de Obra</b>					
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0099	20.29	0.20
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0099	22.40	0.22
						<b>0.42</b>
	<b>Equipos</b>					
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
						<b>7.23</b>
Partida	<b>03.03 EXCAVACION DE UNA PARA DIQUE</b>					
Rendimiento	<b>m3/DIA</b>	<b>350,0000</b>	<b>EQ. 350,0000</b>	Costo unitario directo por : m3		<b>13.05</b>
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
	<b>Mano de Obra</b>					
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0229	22.40	0.51
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0229	20.29	0.46
						<b>0.97</b>
	<b>Equipos</b>					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	% mo		5.0000	0.97	0.05
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250	hm	1.0000	0.0229	525.13	12.03
						<b>12.08</b>
Partida	<b>03.04 PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE</b>					
Rendimiento	<b>m2/DIA</b>	<b>1,200,0000</b>	<b>EQ. 1,200,0000</b>	Costo unitario directo por : m2		<b>3.95</b>
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
	<b>Mano de Obra</b>					
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0067	22.40	0.15
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0133	20.29	0.27
						<b>0.42</b>
	<b>Equipos</b>					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	% mo		3.0000	0.42	0.01
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250	hm	1.0000	0.0067	525.13	3.52
						<b>3.53</b>
Partida	<b>03.05 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km</b>					
Rendimiento	<b>m3/DIA</b>	<b>1,200,0000</b>	<b>EQ. 1,200,0000</b>	Costo unitario directo por : m3		<b>14.49</b>
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
	<b>Mano de Obra</b>					
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0067	20.29	0.14
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.1000	0.0007	22.40	0.02
						<b>0.16</b>
	<b>Equipos</b>					
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 25	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
						<b>14.33</b>
Partida	<b>04.01 GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)</b>					
Rendimiento	<b>m2/DIA</b>	<b>400,0000</b>	<b>EQ. 400,0000</b>	Costo unitario directo por : m2		<b>16.20</b>
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
	<b>Mano de Obra</b>					
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
						<b>2.64</b>
	<b>Materiales</b>					
0210020009	GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT200	m2		1.0500	12.84	13.48
						<b>13.48</b>
	<b>Equipos</b>					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	% mo		3.0000	2.64	0.08
						<b>0.08</b>



Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



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 - 250	hm	0.3125	0.0100	525.13	5.25
						6.53
Partida	04.03 EXTRACCION DE ROCA C/EXPLOSIVOS					
Rendimiento	m3/DIA	200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : m3		41.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010007	PERFORISTA	hh	2.0000	0.0800	30.99	2.48
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0400	22.40	0.90
0101010011	AYUDANTE DE PERFORISTA	hh	2.0000	0.0800	29.30	2.34
01020100000013	TECNICO (AUTORIZADO x DISCAMEC)	hh	1.0000	0.0400	30.99	1.24
						6.96
	Materiales					
0255100001	DINAMITA AL 65%	kg		0.2500	8.08	2.02
0255100009	MECHA L DE SEGURIDAD IMPERMEABLE	m		1.0000	15.00	15.00
0255100010	FULMINANTE	und		1.0000	4.00	4.00
0290230059	BARRENO DE 7/8" x 5 HP	und		0.0170	92.00	1.56
						22.58
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	% mo		5.0000	6.96	0.35
03011400020002	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	hm	2.0000	0.0800	10.18	0.81
03011400060005	COMPRESORA NEUMATICA 196 HP 800 -	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 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 - 250	hm	1.0000	0.0320	525.13	16.80
						16.86
Partida	04.05 CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA DIST. 16 km					
Rendimiento	m3/DIA	200,0000	EQ. 200,0000	Costo unitario directo por : m3		86.73
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0400	22.40	0.90
						0.90
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	% mo		5.0000	0.90	0.05
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250	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
						86.83
Partida	04.06 ACOMODO DE ROCA SOBRE UÑA					
Rendimiento	m3/DIA	300,0000	EQ. 300,0000	Costo unitario directo por : m3		21.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.1067	20.29	2.16
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0267	22.40	0.60
						2.76
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	% mo		3.0000	2.76	0.08
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP	hm	1.0000	0.0267	709.27	18.94
						19.02



Firmado digitalmente  
por SANCHEZ ANILZA  
JHONNY FAU  
20520711865  
Motivo: Doy V° B°

Por la ANA de la ALA que ha elaborado  
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por  
MALAGA CUEVA  
Luis Ernesto FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

Administrador de La  
Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente por  
CHINCHAY  
WILLIAM FRANCISCO FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado  
Por La AAA



Firmado digitalmente  
por GÁRATE RÍOS  
Jhonny FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B° Por  
Encargo

Administrador de La  
Fecha: 2025/12/02  
11:54:02-0500



Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



Partida	04.07	ACOMODO DE ROCA SOBRE TALUD DE DIQUE				
Rendimiento	m3/DIA	280,0000	EQ. 280,0000	Costo unitario directo por : m3		23.34
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.1143	20.29	2.32
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0286	22.40	0.64
						2.96
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	% mo		3.0000	2.96	0.09
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE CRUGAS 325 HP	hm	1.0000	0.0286	709.27	20.29
						20.38
Partida	05.01	FLETE TERRESTRE				
Rendimiento	glb/DIA		EQ.	Costo unitario directo por : glb		15,000.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0203020002	FLETE TERRESTRE	glb		1.0000	15,000.00	15,000.00
						15,000.00

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



Firmado digitalmente  
por SANCHEZ ANILZA  
Jhonny FAU  
20520711865  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 2025/11/28  
16:42:55-0600

Por la ANA de la ALA que ha elaborado  
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por  
MALAGA CUEVA  
Luis Ernesto FAU  
20520711865  
Motivo: Doy V° B°

Administrador de La  
Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente  
por CHINCHAY  
Alfonso  
Francisco  
FAU  
20520711865  
Motivo: Doy  
V° B°

Profesional Designado  
Por La AAA



Firmado digitalmente  
por GÁRATE RÍOS  
Jhonny FAU  
20520711865  
Motivo: Doy V° B° Por  
Encargo  
Fecha: 2025/12/02  
11:54:02-0500

Administrador de La  
Administración Local Del Agua



### Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

**Presupuesto** LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE DIQUE CON ENROCADOS, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO SACANCHE (QUEBRADA SACANCHE), SECTOR CERCADO DE SACANCHE, DISTRITO DE SACANCHE, PROVINCIA DE HUALLAGA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN.

**Lugar** SECTOR CERCADO DE SACANCHE, DISTRITO DE SACANCHE, PROVINCIA DE HUALLAGA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN.

**Fecha** 27/11/2025

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>MANO DE OBRA</b>					
0101010003	OPERARIO	hh	377.6800	28.46	10,748.77
0101010004	OFICIAL	hh	895.9465	22.40	20,069.20
0101010005	PEON	hh	3,964.2459	20.29	80,434.55
0101010007	PERFORISTA	hh	648.7800	30.99	20,105.69
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	760.1494	22.40	17,027.35
0101010011	AYUDANTE DE PERFORISTA	hh	648.7800	29.30	19,009.25
0101030000	TOPOGRAFO	hh	123.2000	29.42	3,624.54
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	39.6000	22.40	887.04
01020100000013	TECNICO (AUTORIZADO x DISCAMEC)	hh	324.3900	30.99	10,052.85
					<b>181,959.24</b>
<b>MATERIALES</b>					
0203020002	FLETE TERRESTRE	glo	1.0000	15,000.00	15,000.00
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	1.1000	22.30	24.53
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kq	5.0000	7.25	36.25
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2" A 4"	kq	2.0000	7.25	14.50
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0,14 mm	m2	16.0000	9.60	153.60
0207010012	GRAVA SELECCIONADA 2-6 MM3	m3	726.0000	76.27	55,372.02
0207030001	HORMIGON	m3	0.4800	40.00	19.20
0210020009	GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT200	m2	7,403.5500	12.84	95,061.58
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	9.1200	30.00	273.60
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	13.2000	20.00	264.00
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	190.0000	7.00	1,330.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	220.0000	4.65	1,023.00
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	15.0000	17.24	258.60
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	1.3200	60.17	79.42
0255100001	DINAMITA AL 65%	kq	2,027.4375	8.08	16,381.70
0255100009	MECHA L DE SEGURIDAD IMPERMEABLE BLANCA	m	8,109.7500	15.00	121,646.25
0255100010	FULMINANTE	und	8,109.7500	4.00	32,439.00
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
0290230059	BARRENO DE 7/8" x 5 HP	und	137.8658	92.00	12,683.65
					<b>352,710.90</b>
<b>EQUIPOS</b>					
0301000014	MIRAS	día	8.8000	17.36	152.77
0301000015	JALONES	día	17.6000	14.96	263.30
0301000022	ESTACION TOTAL	he	35.2000	23.48	826.50
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	88.0000	14.25	1,254.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			6,766.16
03011400020002	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	hm	648.7800	10.18	6,604.58
03011400060005	COMPRESORA NEUMATICA 196 HP 600 - 690 PCM	hm	324.3900	257.61	83,566.11
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	395.1393	399.70	157,937.18
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP	hm	178.4911	709.27	126,598.38
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	412.3362	525.13	216,530.11
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	409.9888	729.50	299,086.83
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 tn	hm	12.0000	452.00	5,424.00
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	1,579.5011	436.20	688,978.38
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	420.43	12,612.90
					<b>1,606,601.20</b>
<b>Total</b>				<b>S/.</b>	<b>2,141,271.34</b>

CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

**Actividad** LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE DIQUE CON ENROCADO, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO SACACANCHE (QUEBRADA SACACANCHE), SECTOR CERCADO DE SACACANCHE, DISTRITO DE SACACANCHE, PROVINCIA DE HUALLAGA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN.

**Ubicación** SECTOR CERCADO DE SACACANCHE, DISTRITO DE SACACANCHE, PROVINCIA DE HUALLAGA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN.

**Fecha** 27/11/2025

ITEM	ACTIVIDAD	UND.	N° dias	PLAZO DE EJECUCION											
				MES 01				MES 02				MES 03			
				I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (L=1,100.00 m) Y CONFORMACIÓN DE DIQUE															
C/ENROCADO, (L = 1,100.00 m)															
OBRAS PROVISIONALES															
01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y ALMACEN	m2	1,00												
01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y ALMACEN	m2	1,00												
01.01.02	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	Und.	1,00												
TRABAJOS PRELIMINARES															
01.02	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	ve	2,00												
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	ve	2,00												
01.02.02	HABILITACIÓN DE VÍAS DE ACCESO	Km	1,00												
01.02.03	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO	Km	1,00												
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	Km	5,00												
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	km	11,00												
MOVIMIENTO DE TIERRAS															
01.03	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	28,00												
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	28,00												
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	23,00												
01.03.03	EXCAVACIÓN PARA UNA DE ENROCADO	m3	14,00												
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	5,00												
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	9,00												
PROTECCIÓN CON ENROCADO															
01.04	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	16,00												
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	16,00												
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE FILTRO DE GRAVA	m3	3,00												
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO	m3	43,00												
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	35,00												
01.04.05	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	43,00												
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UNA DE ENROCADO	m3	13,00												
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3	11,00												
FLETE TERRESTRE															
1.05	FLETE TERRESTRE	glo	1,00												
01.05.01	FLETE TERRESTRE	glo	1,00												

Firmado digitalmente por  
MALAGA CUEVA  
Luis Ernesto FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por  
Jhonny FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por  
GARATE RIOS  
Jhonny FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por  
GARATE RIOS  
Jhonny FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°



CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBRA

**PRESUPUESTO** LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE DIQUE CON ENROCADO, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO SACANCHE (QUEBRADA SACANCHE), SECTOR CERCADO DE SACANCHE, DISTRITO DE SACANCHE, PROVINCIA DE HUALLAGA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN.

**LUGAR** SECTOR CERCADO DE SACANCHE, DISTRITO DE SACANCHE, PROVINCIA DE HUALLAGA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN.

**FECHA** 27/11/2025

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



Firmado digitalmente por MALAGA CUEVA Luis Ernesto FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°



Firmado digitalmente por GARATE RIOS Jhonny FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°



Firmado digitalmente por GARATE RIOS Jhonny FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°

Director de La Autoridad Administrativa Del Agua





MAQUINARIA QUE SE EMPLEARÁ EN LA ACTIVIDAD

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

TIPO DE MÁQUINA	CANT. (UND)	TIEMPO HORAS (IDA Y VUELTA)
<b>VEHÍCULOS TRANSPORTABLES</b>		
TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	1	2.0
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP	1	2.0
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170-250 HP, 1.10-2.75 Yd3	1	2.0
<b>CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 tn</b>		<b>3.0</b>
MARTILLO NEUMÁTICO DE 29 kg	1	2.0
COMPRESORA NEUMÁTICA 196 HP 600 - 690 PCM	1	2.0
<b>VEHÍCULOS AUTO TRANSPORTABLES</b>		
CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP 15 M3	5	10.0
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