

FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTOS CRÍTICOS, PARA EL CIERRE DE BRECHAS, EN EL SECTOR CONVENTILLO 1 - SUCHIMAN , DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DE SANTA, DEPARTAMENTO DE ANCASH

FTR-CB-PREV N° 0977-2025 ANA-AAA.HCH-ALA.SLN

PROPUESTA TÉCNICA: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE, CON ENROCADO EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RÍO SANTA, SECTOR CONVENTILLO 1 - SUCHIMAN, DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DE SANTA, DEPARTAMENTO DE ANCASH.

1. UBICACIÓN:

AAA **HUARMEY - CHICAMA** ALA **SANTA LACRAMARCA NEPEÑA** Fecha **21/11/2025**

1.1. Ubicación política

Departamento **ANCASH** Provincia **SANTA** Distrito **CHIMBOTE** Sector **CONVENTILLO 1 - SUCHIMAN**

1.2. Ubicación hidrográfica

Unidad hidrográfica **CUENCA SANTA** Cuerpo de agua **RIO SANTA**

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

	Inicial			Final			Margen	Observación
	Norte (Y):	Este (X):	Zona	Norte (Y):	Este (X):	Zona		
TRAMO	9 036 128.00	785 080.00	17L	9 034 887.00	783 571.00	17L	EJE DE CAUCE	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN
TRAMO 1	9 036 089.00	785 096.00	17L	9 035 463.00	784 223.00	17L	IZQUIERDA	ENROCADO
TRAMO 2	9 035 223.00	783 877.00	17L	9 034 860.00	783 610.00	17L	IZQUIERDA	ENROCADO

2. EVALUACIÓN DE LA ZONA EXPUESTA:

2.1 Tipo de peligro

inundacion ☒ flujo de detritos ☒ erosion fluvial ☒

2.2. Nivel de Peligro

Alto ☒ Muy Alto ☐

2.3. Geología

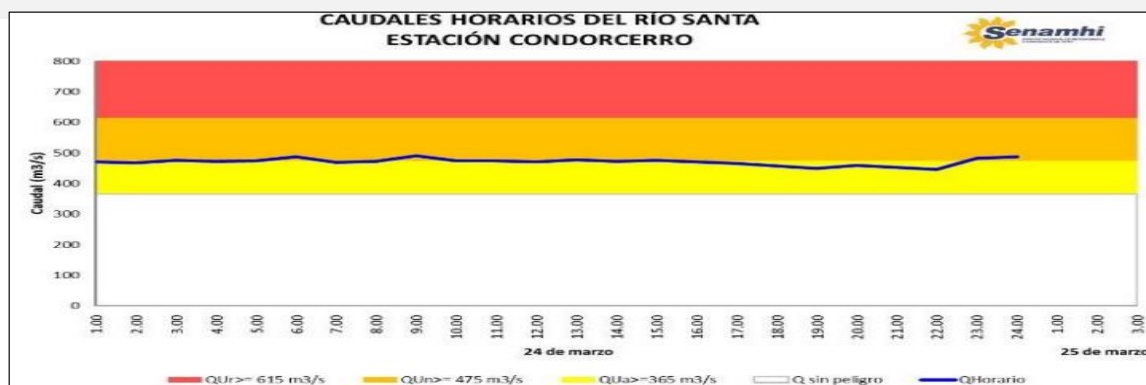
La geología del área del proyecto es bastante compleja. Las rocas que se presentan son sedimentarias, ígneas (intrusivas y extrusivas) y metamórficas. Las rocas sedimentarias están representadas principalmente por calizas, areniscas y conglomerados. Entre las rocas ígneas predominan las de composición granitoide y forman parte de instrucciones batoleíticas además existen intrusiones menores de composición aplítica, pegmática, etc.

Gravoso	<input checked="" type="checkbox"/>	Arenas	<input checked="" type="checkbox"/>	Limo	<input type="checkbox"/>	Arcillas	<input checked="" type="checkbox"/>
----------------	-------------------------------------	---------------	-------------------------------------	-------------	--------------------------	-----------------	-------------------------------------

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

2.4. Hidrología

La Cuenca del Río Santa está ubicada en la parte Este con respecto a la cuenca del Río Santa, del cual es afluente, entre las coordenadas UTM: 8932620 mN; a 8910083m-E y 232165m-E a 255599 m-E, presenta un área total de 275.54 Km². Su curso principal recorre de Este a Oeste, cuyo origen se ubica en la Cordillera Blanca, hasta desembocar en el Río Santa. El cauce más largo que recorre por este valle es de 103.117 Km., bajando en elevación más alta de 5688 m.s.n.m. Correspondiente al nevado más alto, hasta los 4400 m.s.n.m. próximo a la zona donde desemboca el río Santa. Durante la ocurrencia del FEN de los años 1,983, 1998, 2017 y 2023; la margen izquierda del río Santa se produjeron daños por erosión e inundación de predios y daños graves en la infraestructura hidráulica dejando de suministrar agua a los cultivos y centros poblados.



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
100	35	Material rustico	-	-	-	-	-	-

En la zona intervenida del río Santa, 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)
150.00	Maracuya	30	-	Vacunos	-	Bocatomas	-	-	-
	Aji escabeche	50		Camelidos	-	Puentes	-	-	-
	MAIZ	50		Equinos	-	Carreteras	camino	3	2 500
	OTROS	20		Porcinos	-	Redes Electricas	Local	-	-
	-	-		otros	-	Servicios de agua y desagüe	Red principal	-	-

3. PROPUESTA TECNICA:

3.1.-Estructural

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
DIQUE ENROCADO	km	1.56	Enrocado de dique con uña, en la margen izquierda del RÍO SANTA; T1= 1110m; T2=450 m; siendo una longitud total de 1560 m.	

3.2.- Medida No Estructural

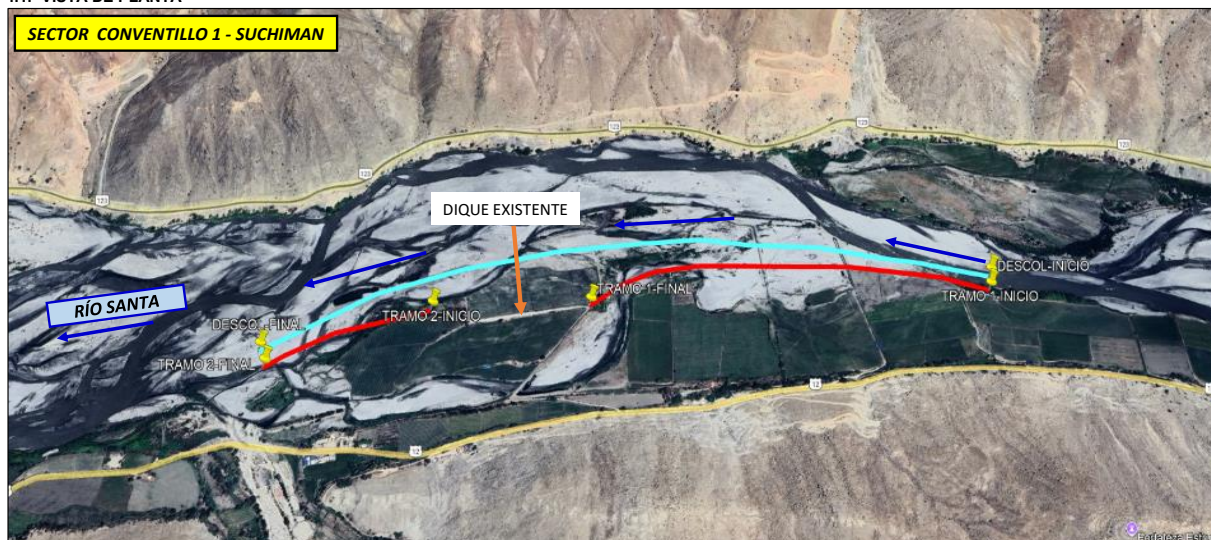
Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	2.01	Limpieza y delcomatación en el cauce del RÍO SANTA; en una longitud de 2010 m	
CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	km	1.56	Conformación de dique con material propio, en la margen izquierda del RÍO SANTA; T1= 1110m; T2=450 m; siendo una longitud total de 1560 m.	

3.2.1 Acciones Complementarias

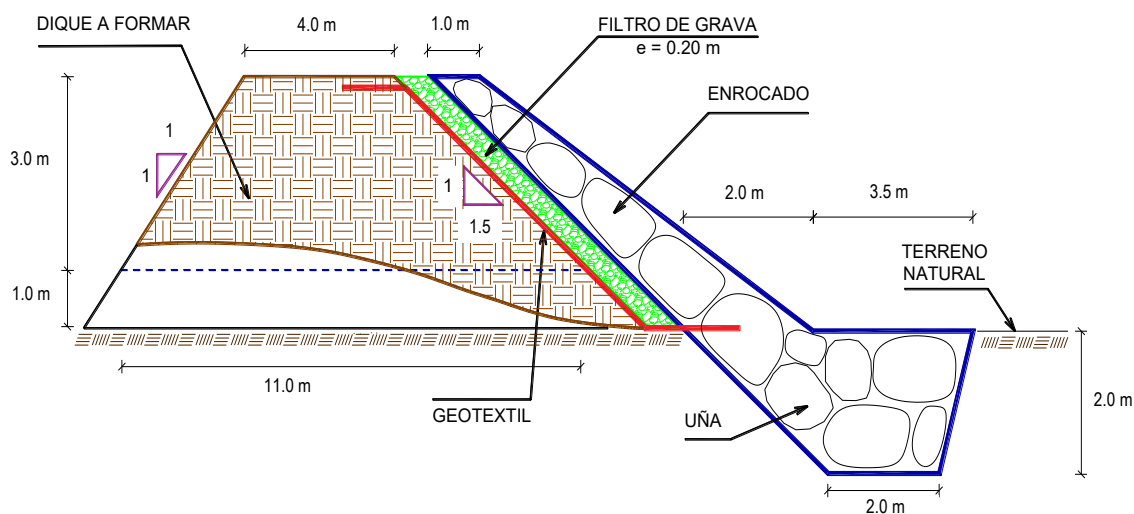
Sensibiliza sobre los sistemas de alerta temprana comunitaria, mapas de evacuación, zonas seguras y ayuda humanitaria, asimismo la Autoridad Nacional del Agua debe realizar capacitaciones sobre la importancia de la delimitación de fajas marginales asociada a un ordenanza local o regional, talleres de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

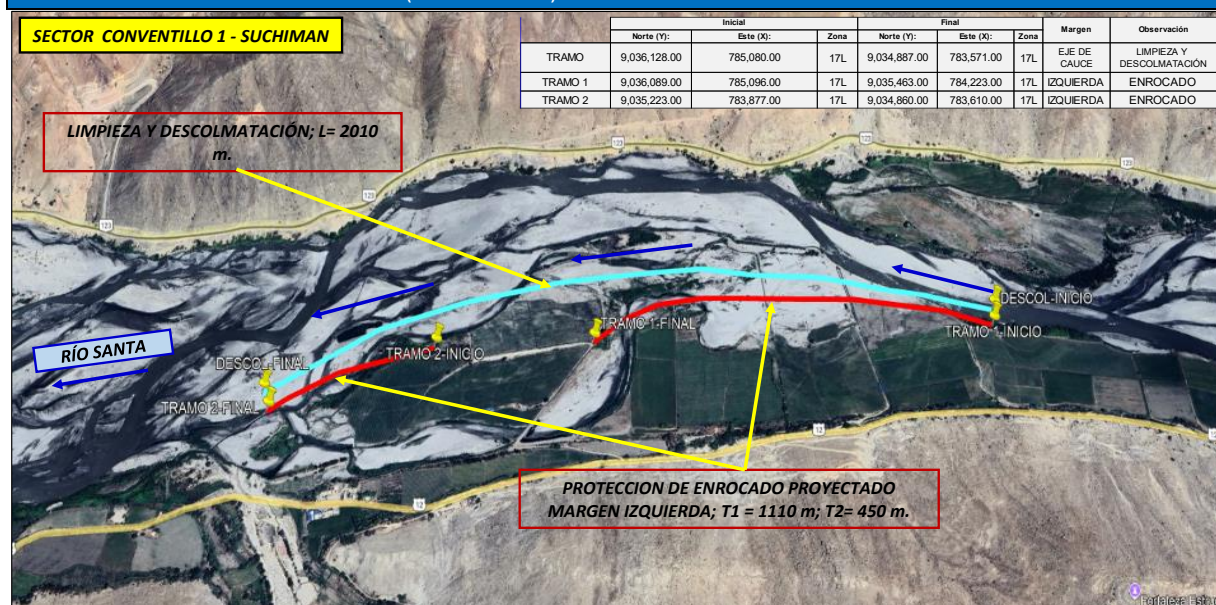
4.1.- VISTA DE PLANTA



4.2.-VISTA DE PERFIL



5. IMAGEN SATELITAL DE ZONA VULNERABLE (GOOGLE EARTH)



6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



FIGURA N°01: TRAMO CRÍTICO EN EL RÍO SANTA - SECTOR CONVENTILLO TRAMO I - SUCHIMAN



FIGURA N°02: EN LA TEMPORADA DE MAXIMAS AVENIDAS, EL RÍO SANTA SE DESBORDA EN ESTE TRAMO DEL SECTOR CONVENTILLO TRAMO II, ARRASANDO CON TODO LO QUE ENCUENTRA A SU PASO.

7. PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (L=2,010.00 m) Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCADO, (L = 1,560.00 m)					
01.01	OBRAS PROVISIONALES				3 184.54
01.01.01	CASETA DE GUARDIANA Y ALMACEN	m2	15.00	93.73	1 405.95
01.01.02	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1.00	1 778.59	1 778.59
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES				47 047.87
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	vje	2.00	10 021.59	20 043.18
01.02.02	HABILITACIÓN DE VÍAS DE ACCESO	km	1.00	7 721.90	7 721.90
01.02.03	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO	m3	240.00	6.03	1 447.20
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	KM	3.57	1 881.02	6 715.24
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	3.57	2 830.63	10 105.35
01.02.06	DESVÍO DEL RÍO	m	50.00	20.30	1 015.00
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				2 670 959.32
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	112 560.00	7.33	825 064.80
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	46 800.00	7.65	358 020.00
01.03.03	EXCAVACIÓN PARA UNA DE ENROCADO	m3	11 700.00	13.05	152 685.00
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	11 249.32	3.95	44 434.81
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	89 079.00	14.49	1 290 754.71
01.04	PROTECCIÓN CON ENROCADO				3 847 598.04
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	m2	13 275.60	16.20	215 064.72
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE FILTRO DE GRAVA	m3	1 248.00	133.25	166 296.00
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO	m3	21 060.00	41.00	863 460.00
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	21 060.00	18.88	397 612.80
01.04.05	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	21 060.00	86.73	1 826 533.80
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UNA DE ENROCADO	m3	9 360.00	21.78	203 860.80
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3	7 488.00	23.34	174 769.92
1.05	FLETE TERRESTRE				15 000.00
01.05.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00	15 000.00	15 000.00
COSTO DIRECTO					6 583 789.77
GASTOS GENERALES					658 378.98
UTILIDAD					658 378.98
SUB TOTAL					7 900 547.72
IGV (18%)					1 422 098.59
TOTAL					9 322 646.31
SUPERVISIÓN					197 513.69
SEGUIMIENTO Y MONITOREO					65 837.90
FICHA DEFINITIVA					15 000.00
PRESUPUESTO TOTAL REFERENCIAL					9 600 997.91

SON : NUEVE MILLONES SEISCIENTOS MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE CON 691/100 SOLES

8. CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

ITEM	ACTIVIDAD	UND.	N° días	PLAZO DE EJECUCION																
				MES 01				MES 02				MES 03				MES 04				
				I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (L=2,010.00 m) Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCADO, (L = 1,560.00 m)																				
01.01	OBRAS PROVISIONALES																			
01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y ALMACEN	m2	1.00																	
01.01.02	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	Und.	1.00																	
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES																			
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	vje	2.00																	
01.02.02	HABILITACION DE VIAS DE ACCESO	Km	1.00																	
01.02.03	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO	m3	1.00																	
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	Km	8.00																	
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	km	18.00																	
01.02.06	DESIVIO DEL RIO	M	1.00																	
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS																			
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	45.00																	
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	29.00																	
01.03.03	EXCAVACIÓN PARA UNA DE ENROCADO	m3	17.00																	
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	10.00																	
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	38.00																	
01.04	PROTECCIÓN CON ENROCADO																			
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	34.00																	
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	5.00																	
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO	m3	53.00																	
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	43.00																	
01.04.05	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	53.00																	
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UNA DE ENROCADO	m3	32.00																	
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3	27.00																	
1.05	FLETE TERRESTRE																			
01.05.01	FLETE TERRESTRE	gib	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: 21/11/2025

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 CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADO EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RÍO SANTA, SECTOR CONVENTILLO 1 - SUCHIMAN, DISTRITO DE CHIMBOTE , PROVINCIA DE SANTA , DEPARTAMENTO DE ANCASH.

Lugar : SECTOR CONVENTILLO 1 - SUCHIMAN, DISTRITO DE CHIMBOTE , PROVINCIA DE SANTA , DEPARTAMENTO DE ANCASH.

Fecha : 21/11/2025

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO SI/	PARCIAL SI/
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (L=2,010.00 m) Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCADO, (L = 1,560.00 m)					
01.01	OBRAS PROVISIONALES				3 184.54
01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y ALMACEN	m2	15.00	93.73	1 405.95
01.01.02	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1.00	1 778.59	1 778.59
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES				47 047.87
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	vje	2.00	10 021.59	20 043.18
01.02.02	HABILITACION DE VIAS DE ACCESO	km	1.00	7 721.90	7 721.90
01.02.03	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO	m3	240.00	6.03	1 447.20
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	KM	3.57	1 881.02	6 715.24
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	3.57	2 830.63	10 105.35
01.02.06	DESVÍO DEL RÍO	m	50.00	20.30	1 015.00
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				2 670 959.32
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	112 560.00	7.33	825 064.80
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	46 800.00	7.65	358 020.00
01.03.03	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ENROCADO	m3	11 700.00	13.05	152 685.00
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	11 249.32	3.95	44 434.81
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	89 079.00	14.49	1 290 754.71
01.04	PROTECCIÓN CON ENROCADO				3 847 598.04
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	13 275.60	16.20	215 064.72
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	1 248.00	133.25	166 296.00
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO	m3	21 060.00	41.00	863 460.00
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	21 060.00	18.88	397 612.80
01.04.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	21 060.00	86.73	1 826 533.80
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ENROCADO	m3	9 360.00	21.78	203 860.80
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3	7 488.00	23.34	174 769.92
1.05	FLETE TERRESTRE				15 000.00
01.05.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00	15 000.00	15 000.00

COSTO DIRECTO	6 583 789.77
GASTOS GENERALES	658 378.98
UTILIDAD	658 378.98
SUB TOTAL	7 900 547.72
IGV (18%)	1 422 098.59
TOTAL	9 322 646.31
SUPERVISIÓN	197 513.69
SEGUIMIENTO Y MONITOREO	65 837.90
FICHA DEFINITIVA	15 000.00
PRESUPUESTO TOTAL REFERENCIAL	9 600 997.91

SON : NUEVE MILLONES SEISCIENTOS MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE CON 691/100 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

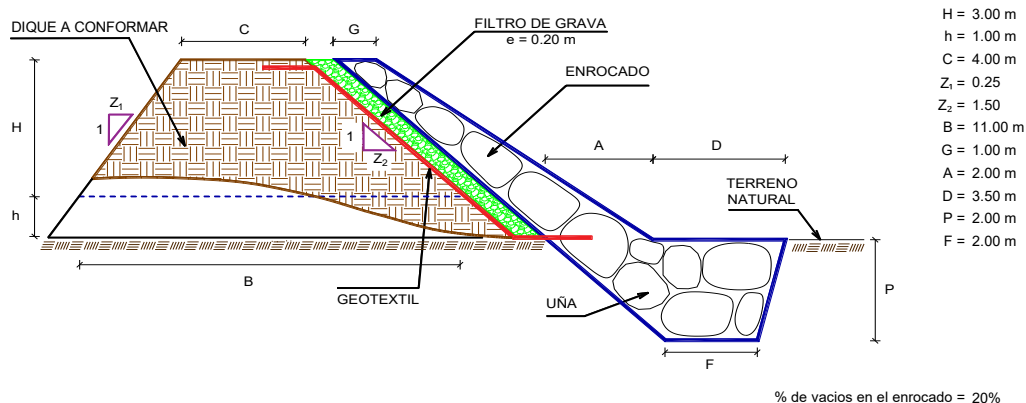
Actividad: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADO EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RÍO SANTA, SECTOR CONVENTILLO 1 - SUCHIMAN, DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DE SANTA, DEPARTAMENTO DE ANCASH.

Lugar : SECTOR CONVENTILLO 1 - SUCHIMAN, DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DE SANTA, DEPARTAMENTO DE ANCASH.

Fecha : 21/11/2025

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (L=2,010.00 m) Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCADO, (L = 1,560.00 m)								
1.01	OBRAS PROVISIONALES							
01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y ALMACEN	m2	1.00	3.00	5.00		15.00	15.00
01.01.02	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	Und.	1.00				1.00	1.00
1.02	TRABAJOS PRELIMINARES							
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN MAQUINARIA PESADA	vje	2.00				2.00	2.00
01.02.02	MANTENIMIENTO Y/O HABILITACION DE VIAS DE ACCESO	Km	1.00	1.00			1.00	1.00
01.02.03	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO	m3		15.00	4.00	4.00	240.00	240.00
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.00					3.57
	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION		1.00	2.01				
	DIQUE ENROCADO		1.00	1.56				
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	1.00					3.57
	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION			2.01				
	DIQUE ENROCADO			1.56				
01.02.06	DESVÍO DEL RÍO	M	1.00	50.00			50.00	50.00
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	1.00	2 010.00	80.00	0.70	112 560.00	112 560.00
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	1.00	1 560.00	7.50	4.00	46 800.00	46 800.00
					area			
01.03.03	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ENROCADO	m3	1.00	1 560.00	7.50		11 700.00	11 700.00
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	1.00	1 560.00		7.21	11 249.32	11 249.32
						esponj		
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00	77 460.00		1.15	89 079.00	89 079.00
1.04	PROTECCIÓN CON ENROCADO							
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	1.00	1 560.00	8.51		13 275.60	13 275.60
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	1.00	1 560.00	0.80		1 248.00	1 248.00
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO	m3			area			21 060.00
	Extracción de rocas para talud		1.00	1 560.00	6.00		9 360.00	
	Extracción de rocas para uña		1.00	1 560.00	7.50		11 700.00	
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3						21 060.00
	Selección y acopio de rocas para talud		1.00	1 560.00	6.00		9 360.00	
	Selección y acopio de rocas para uña		1.00	1 560.00	7.50		11 700.00	
01.04.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3						21 060.00
	Carguío y transporte de rocas para talud		1.00	1 560.00	6.00		9 360.00	
	Carguío y transporte de rocas para uña		1.00	1 560.00	7.50		11 700.00	
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ENROCADO	m3						9 360.00
	Acomodo de rocas para uña de enrocado		1.00	1 560.00	7.50		9 360.00	
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3						7 488.00
	Acomodo de rocas para talud de enrocado		1.00	1 560.00	6.00		7 488.00	
1.05	FLETE TERRESTRE							
01.05.01	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 IZQUIERDA DEL RÍO SANTA, SECTOR CONVENTILLO 1 - SUCHIMAN, DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DE SANTA, DEPARTAMENTO DE ANCASH.

Lugar : SECTOR CONVENTILLO 1 - SUCHIMAN, DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DE SANTA, DEPARTAMENTO DE ANCASH.

Fecha: 21/11/2025

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



Partida	02.03		RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD			
Rendimiento	m3/DIA	1 000.0000	EQ. 1 000.0000	Costo unitario directo por : m3		6.03
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0080	20.29	0.16
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.1000	0.0008	22.40	0.02
						0.18
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.18	0.01
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0080	729.50	5.84
						5.85
Partida	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 \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	1.6000	28.46	45.54
0101010005	PEON	hh	0.5000	8.0000	20.29	162.32
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	16.0000	29.42	470.72
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	0.5000	8.0000	22.40	179.20
						857.78
Materiales						
02040300010043	FIERRO 3/8"	var		0.5000	22.30	11.15
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		3.6000	30.00	108.00
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol		3.0000	20.00	60.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		50.0000	4.65	232.50
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.3500	60.17	21.06
						432.71
Equipos						
0301000014	MIRAS	día	2.0000	4.0000	17.36	69.44
0301000015	JALONES	día	4.0000	8.0000	14.96	119.68
0301000022	ESTACION TOTAL	he	1.0000	16.0000	23.48	375.68
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	857.78	25.73
						590.53
Partida	02.05		CONTROL TOPOGRAFICO			
Rendimiento	km/DIA	0.2000	EQ. 0.2000	Costo unitario directo por : km		2 830.63
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
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
Partida	02.06		DESVIO DE CAUCE DE RIO			
Rendimiento	m/DIA	320.0000	EQ. 320.0000	Costo unitario directo por : m		20.30
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0250	28.46	0.71
0101010004	OFICIAL	hh	0.5000	0.0125	22.40	0.28
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0500	20.29	1.01
						2.00
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.00	0.06
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0250	729.50	18.24
						18.30
Partida	03.01		LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO			
Rendimiento	m3/DIA	850.0000	EQ. 850.0000	Costo unitario directo por : m3		7.33
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0094	28.46	0.27
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0094	20.29	0.19
						0.46
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.46	0.01
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0094	729.50	6.86
						6.87



Partida	03.02 CONFORMACION DE DIQUE SECO C/ MAQUINARIA CON MATERIAL PROPIO					
Rendimiento	m3/DIA	810.0000	EQ. 810.0000	Costo unitario directo por : m3		7.65
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0099	20.29	0.20
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0099	22.40	0.22
						0.42
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.42	0.01
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0099	729.50	7.22
						7.23
Partida	03.03 EXCAVACION DE UÑA PARA DIQUE					
Rendimiento	m3/DIA	350.0000	EQ. 350.0000	Costo unitario directo por : m3		13.05
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0229	22.40	0.51
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0229	20.29	0.46
						0.97
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.97	0.05
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 25C	hm	1.0000	0.0229	525.13	12.03
						12.08
Partida	03.04 PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE					
Rendimiento	m2/DIA	1 200.0000	EQ. 1 200.0000	Costo unitario directo por : m2		3.95
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0067	22.40	0.15
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0133	20.29	0.02
						0.42
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.42	0.01
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 25C	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						
03011800010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 2C	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 - 25C	hm	0.3125	0.0100	525.13	5.25
						6.53
Partida	04.03 EXTRACCION DE ROCA C/EXPLOSIVOS					
Rendimiento	m3/DIA	200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : m3		41.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	PERFORISTA	hh	2.0000	0.0800	30.99	2.48
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0400	22.40	0.90
0101010011	AYUDANTE DE PERFORISTA	hh	2.0000	0.0800	29.30	2.34
01020100000013	TECNICO (AUTORIZADO x DISCAMEC)	hh	1.0000	0.0400	30.99	1.24
						6.96
Materiales						
0255100001	DINAMITA AL 65%	kg		0.2500	8.08	2.02
0255100009	MECHA L DE SEGURIDAD IMPERMEABLE	m		1.0000	15.00	15.00
0255100010	FULMINANTE	und		1.0000	4.00	4.00
0290230059	BARRENO DE 7/8" x 5 HP	und		0.0170	92.00	1.56
						22.58
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	6.96	0.35
03011400020002	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	hm	2.0000	0.0800	10.18	0.81
03011400060005	COMPRESORA NEUMATICA 196 HP 600 -	hm	1.0000	0.0400	257.61	10.30
						11.46
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 - 25C	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 - 2C	hm	1.0000	0.0400	399.70	15.99
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	4.0000	0.1600	436.20	69.79
						85.83
Partida	04.06 ACOMODO DE ROCA SOBRE UÑA					
Rendimiento	m3/DIA	300.0000	EQ. 300.0000	Costo unitario directo por : m3		21.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.1067	20.29	2.16
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0267	22.40	0.60
						2.76
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.76	0.08
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP	hm	1.0000	0.0267	709.27	18.94
						19.02



Partida	04.07	ACOMODO DE ROCA SOBRE TALUD DE DIQUE				
Rendimiento	m3/DIA	280.0000	EQ. 280.0000	Costo unitario directo por : m3		23.34
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.1143	20.29	2.32
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0286	22.40	0.64
						2.96
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.96	0.09
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP	hm	1.0000	0.0286	709.27	20.29
						20.38
Partida	05.01	FLETE TERRESTRE				
Rendimiento	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

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Presupuesto LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADO EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RÍO SANTA, SECTOR CONVENTILLO 1 - SUCHIMAN, DISTRITO DE CHIMBOTE , PROVINCIA DE SANTA , DEPARTAMENTO DE ANCASH.

Lugar SECTOR CONVENTILLO 1 - SUCHIMAN, DISTRITO DE CHIMBOTE , PROVINCIA DE SANTA , DEPARTAMENTO DE ANCASH.

Fecha 21/11/2025

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	1 344.5380	28.46	38 265.55
0101010004	OFICIAL	hh	2 156.0374	22.40	48 295.24
0101010005	PEON	hh	9 528.6179	20.29	193 335.66
0101010007	PERFORISTA	hh	1 684.8000	30.99	52 211.95
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1 957.1361	22.40	43 839.85
0101010011	AYUDANTE DE PERFORISTA	hh	1 684.8000	29.30	49 364.64
0101030000	TOPOGRAFO	hh	199.9200	29.42	5 881.65
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	64.2600	22.40	1 439.42
01020100000013	TECNICO (AUTORIZADO x DISCAMEC)	hh	842.4000	30.99	26 105.98
					458 739.94
MATERIALES					
0203020002	FLETE TERRESTRE	gib	1.0000	15 000.00	15 000.00
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	1.7850	22.30	39.81
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	1 372.8000	76.27	104 703.46
0207030001	HORMIGON	m3	0.4800	40.00	19.20
0210020009	GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT200	m2	13 939.3800	12.84	178 981.64
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	14.0520	30.00	421.56
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	21.4200	20.00	428.40
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	160.0000	7.00	1 120.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	357.0022	4.65	1 660.06
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	11.2500	17.24	193.95
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	2.1420	60.17	128.88
0255100001	DINAMITA AL 65%	kg	5 265.0000	8.08	42 541.20
0255100009	MECHA L DE SEGURIDAD IMPERMEABLE BLANCA	m	21 060.0000	15.00	315 900.00
0255100010	FULMINANTE	und	21 060.0000	4.00	84 240.00
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
0290230059	BARRENO DE 7/8" x 5 HP	und	358.0200	92.00	32 937.84
					779 122.89
EQUIPOS					
0301000014	MIRAS	día	14.2800	17.36	247.90
0301000015	JALONES	día	28.5600	14.96	427.26
0301000022	ESTACION TOTAL	he	57.1200	23.48	1 341.18
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	142.8000	14.25	2 034.90
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			16 886.64
03011400020002	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	hm	1 684.8000	10.18	17 151.26
03011400060005	COMPRESORA NEUMATICA 196 HP 600 - 690 PCM	hm	842.4000	257.61	217 010.66
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	1 439.2293	399.70	575 259.95
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP	hm	464.0688	709.27	329 150.08
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	1 029.7004	525.13	540 726.57
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1 534.5540	729.50	1 119 457.14
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	5 748.0093	436.20	2 507 281.66
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	420.43	12 612.90
					5 345 012.10
Total				S/.	6 582 874.93

CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Actividad LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADO EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RÍO SANTA, SECTOR CONVENTILLO 1 - SUCHIMAN, DISTRITO DE CHIMBOTE , PROVINCIA DE SANTA , DEPARTAMENTO DE ANCASH.

Ubicación SECTOR CONVENTILLO 1 - SUCHIMAN, DISTRITO DE CHIMBOTE , PROVINCIA DE SANTA , DEPARTAMENTO DE ANCASH.

Fecha 21/11/2025

ITEM	ACTIVIDAD	UND.	N° días	PLAZO DE EJECUCION																
				MES 01				MES 02				MES 03				MES 04				
				I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (L=2,010.00 m) Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCADO, (L = 1,560.00 m)																				
01.01	OBRAS PROVISIONALES																			
01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y ALMACEN	m2	1.00	■																
01.01.02	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	Und.	1.00	■																
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES																			
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	vje	2.00	■														■		
01.02.02	HABILITACION DE VIAS DE ACCESO	Km	1.00	■																
01.02.03	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO	m3	1.00	■																
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	Km	8.00		■	■	■													
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	km	18.00							■	■	■						■	■	■
01.02.06	DESVÍO DEL RÍO	M	1.00	■																
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS																			
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	45.00		■	■	■	■	■	■	■									
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	29.00					■	■	■	■	■								
01.03.03	EXCAVACIÓN PARA UNA DE ENROCADO	m3	17.00						■	■	■	■								
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	10.00							■	■	■								
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	38.00										■	■	■	■	■	■	■	■
01.04	PROTECCIÓN CON ENROCADO																			
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	34.00					■	■	■	■	■								
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	5.00									■	■							
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO	m3	53.00	■	■	■	■	■	■	■	■									
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	43.00		■	■	■	■	■	■	■									
01.04.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	53.00			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UNA DE ENROCADO	m3	32.00										■	■	■	■	■	■	■	■
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3	27.00											■	■	■	■	■	■	■
1.05	FLETE TERRESTRE																			
01.05.01	FLETE TERRESTRE	qlb	1.00	■							■						■			



CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBRA

PRESUPUESTO LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADOS EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RÍO SANTA, SECTOR CONVENTILLO 1 - SUCHIMAN, DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DE SANTA, DEPARTAMENTO DE ANCASH.

LUGAR SECTOR CONVENTILLO 1 - SUCHIMAN, DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DE SANTA, DEPARTAMENTO DE ANCASH.

FECHA 21/11/2025

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 = 1.50 Hr

TIPO DE MÁQUINA	CANT. (UND)	TIEMPO HORAS (IDA Y VUELTA)
VEHÍCULOS TRANSPORTABLES		
TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	3	6.0
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP	3	6.0
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170-250 HP, 1.10-2.75 Yd ³	2	4.0
CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 tn		3.0
MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	1	2.0
COMPRESORA NEUMATICA 196 HP 600 - 690 PCM	1	2.0
VEHÍCULOS AUTO TRANSPORTABLES		
CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M ³	7	14.0
CAMION CISTERNA 4 X 2 (AGUA) 122 HP 2,000 gl	2	4.0
CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd ³	2	4.0
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