



FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTO CRÍTICO PARA EL MANTENIMIENTO DE CAUCE, EN LOS SECTORES REPOSO - LAUTA MARMOLINA, DISTRITO DE HUANCANO, PROVINCIA DE PISCO - DEPARTAMENTO DE ICA

FTR-MC-PREV N° 0118-2026-ANA-AAA.CHCH-ALA.P

PROPUESTA DE LA ACTIVIDAD: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DEL RIO PISCO, EN LOS SECTORES REPOSO - LAUTA MARMOLINA, DISTRITO DE HUANCANO, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA

1. UBICACIÓN:

AAA CHAPARRA-CHINCHA ALA PISCO Fecha 23/02/2026

1.1. Ubicación política

Departamento ICA Provincia PISCO Distrito HUANCANO Sector REPOSO - LAUTA MARMOLINA

1.2. Ubicación hidrográfica

Unidad hidrográfica CUENCA PISCO Cuerpo de agua RIO PISCO

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

	Inicial			Final			Margen	Observación
	Este (X):	Norte (Y):	Zona	Este (X):	Norte (Y):	Zona		
TRAMO	438,222.93	8,496,253.46	18L	434,626.00	8,496,501.00	18L	AMBAS	

2.- EVALUACIÓN DE LA ZONA EXPUESTA A INUNDACIONES::

2.1.- TIPO DE PELIGRO

inundacion x flujo de detritos erosión fluvial x

2.2. Nivel de Peligro

Alto Muy Alto x

2.3.- GEOLOGÍA

El Distrito de Huancano, ubicado en la provincia de Pisco, región Ica, presenta una geología influenciada por la subducción de la Placa de Nazca bajo la Placa Sudamericana, la sedimentación marina y continental, así como por la actividad eólica en la costa desértica del Perú.

1. Litología y estratigrafía

El distrito de Pisco está compuesto principalmente por depósitos sedimentarios marinos y continentales que se han acumulado desde el Mioceno hasta el presente:

a) Formación Pisco (Mioceno - Plioceno)

Es la unidad geológica más importante de la zona.

Compuesta por areniscas, limolitas y diatomitas de origen marino.

Destacada por la preservación excepcional de fósiles marinos, como cetáceos, tiburones y aves prehistóricas.

b) Depósitos Cuaternarios

Sedimentos fluviales asociados al valle del Río Pisco.

Depósitos eólicos: dunas y arenas movilizadas por los vientos costeros.

Terrazas marinas y playas formadas por la acción del oleaje y el nivel del mar en el pasado.

2. Geomorfología y Relieve

Zona costera baja y arenosa, con playas y dunas activas.

Acantilados marinos, especialmente en la zona de Paracas y alrededores.

Valle del Río Pisco, que transporta sedimentos hacia el océano.

3. Hidrología : el distrito y sus anexos están asentados en las riberas del río "Pisco" el mismo que está formado por la Confluencia de los tributarios río Huaytara mayu, río santuario, río chiris.

Gravoso	45%	Arenoso	50%	Limos y arcillas	5%
---------	-----	---------	-----	------------------	----

Suelo gravoso (mayores a 1") y arenoso (2 mm - 0.1 mm, con presencia de limos y arcillas (<0.1 mm))

Los tipos de materiales existentes en el cauce del río son: grandes cantidades grava (mayores a 1"), con alta presencia de arena y un pequeño porcentaje de material fino (limos y arcillas). No existen canteras de extracción de material de acarreo.

Geodinámica externa:

Lluvias:

14 de febrero de 2025: Desde las 3:00 p.m., lluvias intensas impactaron diversas zonas de la región Ica, incluyendo las provincias de Ica y Pisco



Erosion Pluvial:

La erosión pluvial en los ríos tiene diversos efectos que impactan tanto el medio ambiente como las actividades humanas en la región. Estos efectos se intensifican durante periodos de lluvias fuertes, como los generados por el fenómeno de El Niño.

Pérdida de suelos fértiles: Han ocurrido pérdidas de numerosas hectáreas de cultivo en los terrenos adyacentes al río, afectando principalmente las zonas agrícolas del valle de nasca.

Aumento de la sedimentación: Los materiales erosionados son depositados en el cauce del río, lo que altera su morfología, disminuye su capacidad hidráulica y favorece desbordes.

Degradación de ecosistemas: La erosión y sedimentación afectan los ecosistemas acuáticos y terrestres al modificar hábitats naturales, causando la pérdida de biodiversidad.

Compactación del terreno: Las lluvias intensas y el flujo de agua erosionan y compactan suelos, dificultando su recuperación natural.

Inundaciones:

23 de febrero de 2025: El río Pisco incrementó su caudal a 350 m³/seg en las primeras horas de la mañana, resultando en daños a viviendas cercanas al puente Murga, en el centro poblado de San Isidro. Se registraron al menos dos viviendas inhabitables debido a las inundaciones.

2.4.- HIDROLOGÍA

El Río Pisco es uno de los principales cursos de agua en la región de Ica, Perú. Su hidrología está influenciada por la variabilidad climática, la disponibilidad de precipitaciones en la cuenca alta y el uso del agua para actividades agrícolas. A continuación, se describen sus principales características:

1. Ubicación y Características Generales

Se origina en la Cordillera de los Andes, en la provincia de Castrovirreyna (Huancavelica).

Recorre aproximadamente 220 km en dirección noreste-suroeste antes de desembocar en el Océano Pacífico, cerca de la ciudad de Pisco.

Su cuenca abarca alrededor de 4,200 km², comprendiendo ecosistemas altoandinos, valles interandinos y zonas costeras áridas.

2.5.- ELEMENTOS EXPUESTOS:

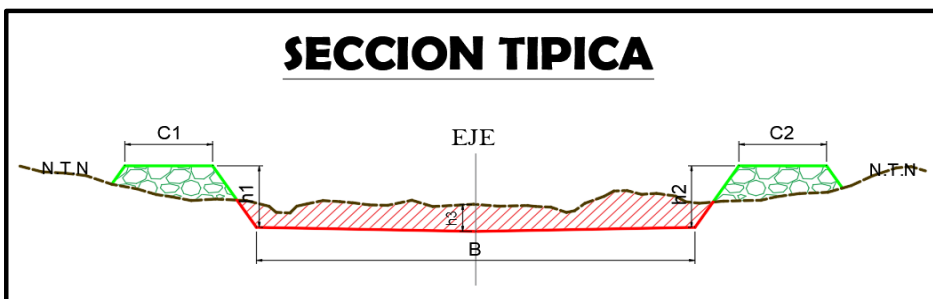
DESCRIPCIÓN	CANT.	UNIDAD	COMENTARIO
01. POBLACION AFECTADA	51	Hab.	
02. VIVIENDAS EN RIESGO:	18	UNIDAD	
03. INSTITUCION EDUCATIVA:	0	UNIDAD	
04. CENTROS DE SALUD	0	UNIDAD	
05. AREAS DE CULTIVO:	9.82	Ha.	
06. CABEZAS DE GANADO:	0		
07. INFRAESTRUCTURA DE RIEGO (Canal, Bocatoma, Reservorio, Otros)	1	UNIDAD	Bocatoma de uso agrícola
08. INFRAESTRUCTURA VIAL (Km)	1.6	Km	
09. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS (agua y saneamiento)			
10. INFRAESTRUCTURA ELECTRICA			
11. OTROS			

3.- PROPUESTA TECNICA:

3.1.- Actividades

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	Km	4.14	Limpieza y Descolmatación del cauce de río.	
CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	Km	8.28	Conformación de bordos con material propio, en ambos márgenes del río	
ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m³	-	Eliminación de material excedente	

4.-ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:



SECCION TIPICA:

h media = 1.50 m
B = 25.00 m

5.- VISTA SATELITAL



6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE





7.- PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN (L=4140.00m) Y CONFORMACION DEBORDOS C/MATERIAL PROPIO (L=8280.00m)					
1.00	OBRAS PROVISIONALES				4,649.44
1.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	1.00	1,781.44	1,781.44
1.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	30.00	95.60	2,868.00
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES				36,756.19
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00	8,103.45	16,206.90
2.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	100.00	6.25	625.00
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	4.14	1,904.02	7,882.64
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	4.14	2,908.61	12,041.65
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				3,851,731.80
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO SEMIROCOSO	m3	161,460.00	13.54	2,186,168.40
3.02	CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	161,460.00	9.49	1,532,255.40
3.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2	41,400.00	3.22	133,308.00
3.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	0.00	11.87	-
COSTO DIRECTO					3,893,137.43
GASTOS GENERALES (8%CD)					311,450.99
UTILIDAD (5%CD)					194,656.87
SUB TOTAL					4,399,245.29
IGV (18%)					791,864.15
TOTAL					5,191,109.45
SUPERVISIÓN (3%CD)					116,794.12
FICHA DEFINITIVA					10,000.00
PRESUPUESTO TOTAL					5,317,903.57

SON: CINCO MILLONES TRESCIENTOS DIECISIETE MIL NOVECIENTOS TRES CON 57/100 SOLES

8.- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

ITEM	ACTIVIDAD	UNID.	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)							
			MES 01				MES 2			
			I	II	III	IV	I	II	III	IV
1.00	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN (L=4140.00m) Y CONFORMACION DEBORDOS C/MATERIAL PROPIO (L=8280.00m)									
01.01	OBRAS PROVISIONALES									
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	■							
01.01.02	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	■							■
01.02	OBRAS PRELIMINARES									
01.02.01	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	M3	■							
01.02.02	TRAZO Y REPLANTEO	km	■	■	■	■				
01.02.03	CONTROL TOPOGRAFICO	km	■	■	■	■	■	■	■	■
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS									
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	■	■	■	■	■	■	■	■
01.03.03	CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3		■	■	■	■	■	■	■
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2				■	■	■	■	■
01.03.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3								



ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DEL SERVICIO

ITEM	ACTIVIDADES	MES 1		MES 2	
		15	30	15	30
1	CONTRATACION				
2	EJECUCION				
3	SUPERVISION				
4	SEGUIMIENTO				
5	LIQUIDACION				

Fecha de elaboración de la ficha:

23/02/2026

NOTA :

* LA PRESENTE FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PREVENCIÓN PARA LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO EN CAUCES EN RÍOS Y QUEBRADAS, CONTIENE INFORMACION REFERENCIAL RESPECTO AL PRESUPUESTO, METRADOS, COSTOS UNITARIOS E INSUMOS; DEBIENDO SER LA FICHA TECNICA DEFINITIVA LA QUE ESTABLEZCA EL PRESUPUESTO DE LA ACTIVIDAD.

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA ACTIVIDAD

Presupuesto: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DEL RIO PISCO, SECTORES REPOSO - LAUTA MARMOLINA, DISTRITO DE HUANCANO, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA

Lugar: SECTORES REPOSO - LAUTA MARMOLINA, DISTRITO DE HUANCANO, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA

Fecha : 23/02/2026

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN (L=4140.00m) Y CONFORMACION DEBORDOS C/MATERIAL PROPIO (L=8280.00m)					
1.00	OBRAS PROVISIONALES				4,649.44
1.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	1.00	1,781.44	1,781.44
1.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	30.00	95.60	2,868.00
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES				36,756.19
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00	8,103.45	16,206.90
2.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	100.00	6.25	625.00
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	4.14	1,904.02	7,882.64
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	4.14	2,908.61	12,041.65
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				3,851,731.80
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO SEMIROCOSO	m3	161,460.00	13.54	2,186,168.40
3.02	CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	161,460.00	9.49	1,532,255.40
3.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2	41,400.00	3.22	133,308.00
3.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	0.00	11.87	-
COSTO DIRECTO					3,893,137.43
GASTOS GENERALES (8%CD)					311,450.99
UTILIDAD (5%CD)					194,656.87
SUB TOTAL					4,399,245.29
IGV (18%)					791,864.15
TOTAL					5,191,109.45
SUPERVISIÓN (3%CD)					116,794.12
FICHA DEFINITIVA					10,000.00
PRESUPUESTO TOTAL					5,317,903.57

SON: CINCO MILLONES TRESCIENTOS DIECISIETE MIL NOVECIENTOS TRES CON 57/100 SOLES

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

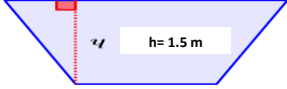


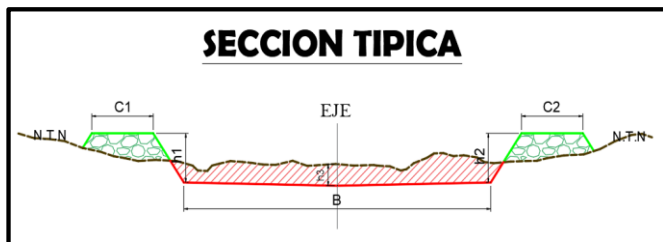
PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIAL DE LA ACTIVIDAD

Proyecto: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DEL RIO PISCO, SECTORES REPOSO - LAUTA MARMOLINA, DISTRITO DE HUANCANO, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA

Ubicación SECTORES REPOSO - LAUTA MARMOLINA, DISTRITO DE HUANCANO, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA

Fecha : 23/02/2026

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN (L=4140.00m) Y CONFORMACION DEBORDOS C/MATERIAL PROPIO (L=8280.00m)								
1.00	TRABAJOS PROVISIONALES							
1.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	1.00				1.00	1.00
1.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	1.00	6.00	5.00		30.00	30.00
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES							
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00				2.00	2.00
2.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3						100.00
			1.00	5.00	5.00	4.00	100.00	
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.00				4.14	4.14
	Descolmatacion			4,140.00				
	Enrocado			0.00				
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	1.00				4.14	4.14
	Descolmatacion			4,140.00				
	Enrocado			0.00				
2.05	DESVIO DEL RIO	M	1.00	-			-	-
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE SEMIROCOSO	m3	1.00	4,140.0	AREA=	39.00	161,460.00	161,460.00
	<div><div><div>promedio = 27.00 m</div><div></div><div>promedio = 25.00 m</div></div></div>							
01.03.02	CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	2.00	4,140.0	5.00	3.90	161,460.00	161,460.00
01.03.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2	2.00	4,140.0	long	5.00	41,400.00	41,400.00
01.03.04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00	esp=	10%		-	-



SECCION TIPICA :
h media = 1.50 m
B = 25.00 m

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



Análisis de precios unitarios Referencial de la Actividad

LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DEL RIO
PISCO, SECTORES REPOSO - LAUTA MARMOLINA, DISTRITO DE HUANCANO, PROVINCIA DE PISCO,
DEPARTAMENTO DE ICA

Partida	01.01		CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN				
Rendimiento	m2/DIA	20.0000		EQ. 20.0000		Costo unitario directo por : m2	95.60
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.4000	28.94	11.58
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.4000	22.68	9.07
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.4000	20.54	8.22
							28.87
	Materiales						
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg			0.2500	6.59	1.65
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm	m2			0.8000	11.60	9.28
0231010001	MADERA TORNILLO	p2			6.0000	7.00	42.00
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2			0.7500	17.24	12.93
							65.86
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			3.0000	28.87	0.87
							0.87
Partida	01.02		CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD				
Rendimiento	und/DIA	1.0000		EQ. 1.0000		Costo unitario directo por : und	1,781.44
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	8.0000	28.94	231.52
0101010005	PEON		hh	2.0000	16.0000	20.54	328.64
							560.16
	Materiales						
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2" A 4"	kg			2.0000	6.71	13.42
0207030001	HORMIGON	m3			0.4800	40.00	19.20
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol			1.2000	26.55	31.86
0231010001	MADERA TORNILLO	p2			70.0000	7.00	490.00
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und			1.0000	650.00	650.00
							1,204.48
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			3.0000	560.16	16.80
							16.80
Partida	02.01		MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS				
Rendimiento	glb/DIA	1.0000		EQ. 1.0000		Costo unitario directo por : glb	8,103.45
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010005	PEON		hh	6.0000	48.0000	20.54	985.92
							985.92
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			3.0000	985.92	29.58
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 tn	hm		0.7500	6.0000	326.80	1,960.80
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm		1.8750	15.0000	341.81	5,127.15
							7,117.53



Partida	02.03		RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD				
Rendimiento	m3/DIA	1,000.0000	EQ. 1,000.0000		Costo unitario directo por : m3		6.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0080	20.54	0.16	
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.1000	0.0008	22.68	0.02	
						0.18	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.18	0.01	
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0080	757.76	6.06	
						6.07	
Partida	02.04		TRAZO Y REPLANTEO				
Rendimiento	km/DIA	0.5000	EQ. 0.5000		Costo unitario directo por : km		1,904.02
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	1.6000	28.94	46.30	
0101010005	PEON	hh	0.5000	8.0000	20.54	164.32	
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	16.0000	30.08	481.28	
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	0.5000	8.0000	22.68	181.44	
						873.34	
	Materiales						
02040300010043	FIERRO 3/8"	var		0.5000	27.47	13.74	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		3.6000	26.55	95.58	
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol		3.0000	20.00	60.00	
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		50.0000	4.65	232.50	
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.3500	60.17	21.06	
						422.88	
	Equipos						
0301000014	MIRAS	día	2.0000	4.0000	17.36	69.44	
0301000015	JALONES	día	4.0000	8.0000	14.96	119.68	
0301000022	ESTACION TOTAL	he	1.0000	16.0000	24.53	392.48	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	873.34	26.20	
						607.80	
Partida	02.05		CONTROL TOPOGRAFICO				
Rendimiento	km/DIA	0.2000	EQ. 0.2000		Costo unitario directo por : km		2,908.61
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	4.0000	22.68	90.72	
0101010005	PEON	hh	0.5000	20.0000	20.54	410.80	
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	40.0000	30.08	1,203.20	
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	0.2500	10.0000	22.68	226.80	
						1,931.52	
	Materiales						
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol		3.0000	20.00	60.00	
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		50.0000	4.65	232.50	
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.2500	60.17	15.04	
						307.54	
	Equipos						
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	1.0000	40.0000	15.29	611.60	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1,931.52	57.95	
						669.55	



Partida	02.06		DESVIO DE CAUCE DE RIO				
Rendimiento	m/DIA	320.0000	EQ.	320.0000	Costo unitario directo por : m		21.03
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0250	28.94	0.72
0101010004	OFICIAL		hh	0.5000	0.0125	22.68	0.28
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.0500	20.54	1.03
							2.03
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	2.03	0.06
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP		hm	1.0000	0.0250	757.76	18.94
							19.00
Partida	03.02		LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO CON ROCAS				
Rendimiento	m3/DIA	600.0000	EQ.		Costo unitario directo por : m3		13.54
Código	Descripción Recurso			Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO			1.0000	0.0133	28.94	0.38
0101010005	PEON			1.0000	0.0133	20.54	0.27
							0.65
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES				3.0000	0.65	0.02
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1			0.5025	0.0067	417.13	2.79
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP			1.0000	0.0133	757.76	10.08
							12.89
Partida	03.06		CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO ROCA				
Rendimiento	m3/DIA	760.0000	EQ.	EQ.	Costo unitario directo por : m3		9.49
Código	Descripción Recurso			Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL			0.9975	0.0105	22.68	0.24
0101010005	PEON			2.0000	0.0211	20.54	0.43
							0.67
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES				3.0000	0.67	0.02
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1			2.0045	0.0211	417.13	8.80
							8.82



Partida	03.07	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS					
Rendimiento	m2/DIA	1,200.0000		EQ. 1,200.0000	Costo unitario directo por : m2	3.22	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0067	22.68	0.15	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0133	20.54	0.27	
						0.42	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.42	0.01	
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	1.0000	0.0067	417.13	2.79	
						2.80	
Partida	03.09	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE					
Rendimiento	m3/DIA	1,200.0000		EQ. 1,200.0000	Costo unitario directo por : m3	11.87	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0067	20.54	0.14	
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.1000	0.0007	22.68	0.02	
						0.16	
	Equipos						
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4.	hm	1.0000	0.0067	320.60	2.15	
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	4.0000	0.0267	358.17	9.56	
						11.71	

**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego****Precios y cantidades de recursos requeridos por propuesta referencial**

Actividad **LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DEL RIO PISCO, SECTORES REPOSO - LAUTA MARMOLINA, DISTRITO DE HUANCANO, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA**

Fecha **23/02/2026**

Lugar **SECTORES REPOSO - LAUTA MARMOLINA, DISTRITO DE HUANCANO, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA**

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	2,174.0420	28.94	62,916.78
0101010004	OFICIAL	hh	2,001.2700	22.68	45,388.80
0101010005	PEON	hh	6,345.5636	20.54	130,337.88
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.0800	22.68	1.81
0101030000	TOPOGRAFO	hh	231.8400	30.08	6,973.75
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	74.5200	22.68	1,690.11
					247,309.13
MATERIALES					
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	2.0700	27.47	56.86
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	7.5000	6.59	49.43
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2" A 4"	kg	2.0000	6.71	13.42
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm	m2	24.0000	11.60	278.40
0207030001	HORMIGON	m3	0.4800	40.00	19.20
0207040001	MATERIAL GRANULAR	m3	0.0000	80.00	0.00
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	16.1040	26.55	427.56
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	24.8400	20.00	496.80
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	250.0000	7.00	1,750.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	414.0000	4.65	1,925.10
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	22.5000	17.24	387.90
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	2.4841	60.17	149.47
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
					6,204.14
EQUIPOS					
0301000014	MIRAS	día	16.5600	17.36	287.48
0301000015	JALONES	día	33.1200	14.96	495.48
0301000022	ESTACION TOTAL	he	66.2400	24.53	1,624.87
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	165.6000	15.29	2,532.02
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			4,646.51
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	4,765.9680	417.13	1,988,028.23
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	2,148.2180	757.76	1,627,833.67
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 tn	hm	12.0000	326.80	3,921.60
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	0.0000	358.17	0.00
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	341.81	10,254.30
					3,639,624.16
Total				S/.	3,893,137.43

NOTA: LOS INSUMOS SON REFERENCIALES, DEBIENDO SER LA FICHA TECNICA DEFINITIVA LA QUE DETERMINE LOS INSUMOS FINALES



C R O N O G R A M A

LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DEL RIO PISCO, SECTORES REPOSO - LAUTA MARMOLINA, DISTRITO DE HUANCANO, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA

Fecha : 23/02/2026

ITEM	ACTIVIDAD	UNID.	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)							
			MES 01				MES 2			
			I	II	III	IV	I	II	III	IV
1.00	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN (L=4140.00m) Y CONFORMACION DEBORDOS C/MATERIAL PROPIO (L=8280.00m)									
01.01	OBRAS PROVISIONALES									
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	■							
01.01.02	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	■							■
01.02	OBRAS PRELIMINARES									
01.02.01	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	M3	■							
01.02.02	TRAZO Y REPLANTEO	km	■	■	■					
01.02.03	CONTROL TOPOGRAFICO	km	■	■	■	■	■	■	■	■
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS									
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	■	■	■	■	■	■	■	■
01.03.03	CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3		■	■	■	■	■	■	■
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2				■	■	■	■	■
01.03.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3								