

**FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTOS CRÍTICOS PARA EL MANTENIMIENTO DE CAUCE, EN EL SECTOR PORTACHUELO, DISTRITO DE ALTO LARAN, PROVINCIA DE CHINCHA, DEPARTAMENTO DE ICA**

FTR-MC-PREV N° 0094-2026-ANA-AAA-CHCH-ALA-SJ

**PROPUESTA DE LA ACTIVIDAD:** LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDOS EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO CHICO, SECTOR PORTACHUELO, DISTRITO DE ALTO LARAN, PROVINCIA DE CHINCHA, DEPARTAMENTO DE ICA

**1. UBICACIÓN:**

AAA  ALA  Fecha

**1.1. Ubicación política**

Departamento  Provincia  Distrito  Sector

**1.2. Ubicación hidrográfica**

Unidad hidrográfica  Cuerpo de agua

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

	Inicial			Final			Margen	Observación
	Este (X):	Norte (Y):	Zona	Este (X):	Norte (Y):	Zona		
TRAMO	386,636.00	8,512,260.00	18L	385,907.00	8,512,083.00	18L	DERECHA	DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS

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

**2.1.- TIPO DE PELIGRO**

inundacion ☒ flujo de detritos ☐ erosión fluvial ☒

**2.2. Nivel de Peligro**

Alto ☐ Muy Alto ☒

**2.2.- GEOLOGÍA**

Esta zona está conformada por los depósitos dejados por el río Chico. Estos materiales están constituidos por cantos rodados, arenas, limos y arcillas, entremezclados en diferentes proporciones, debido a que han sido depositados bajo condiciones muy variables en cuanto a volumen y velocidad de flujo. En nuestra área de estudio, son éstos los depósitos aluviales del cuaternario reciente. Presenta material arenoso de origen aluvial, con variantes de arena pobremente gradada, arena con finos, arenas limosas, arenas arcillosas, y concentraciones menores de material fino como Arcillas y Limos de baja plasticidad. El suelo es variado en función al tipo de roca madre, clima, vegetación, topografía, etc. En la costa se distinguen diferentes clases de suelos; en los valles son de origen Fluvio Aluviales. Los suelos más extendidos son los arcillosos, que se encuentran acumulados en los fondos de valles andinos y oasis costeros, su espesor así como el tipo de arcillas varía de un lugar a otro. También se encuentra este tipo de suelos, recubriendo laderas o vertientes, cuando estas mantienen sus forestas. Estos suelos son fértiles y aptos para la agricultura. El valle de la cuenca Río San Juan - Chincha, presenta una planicie con muy poca pendiente de (0.1% a 2%), en donde predominan las áreas agrícolas. En las partes altas desde CULEBRILLAS hacia partidor CONTA predominan los matorrales, caracterizados por especies arbustivas de ambientes secos y húmedos.

Gravoso	75%	Arenoso	20%	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 quebrada son: arena, grava, piedra y grandes cantidades de hormigón. No existen canteras de extracción de material de acarreo.

**2.3.- HIDROLOGÍA**

A nivel de la evaluación de las máximas avenidas, puede señalarse lo siguiente: En el evento del Niño 1997-1998, en los días 14 y 18 de Marzo de 1998, se presentaron caudales de 750 y 1200 m³/seg. Respectivamente. Estas descargas ocasionaron inestabilidad en los puentes de acceso principales, generando en diversos tramos del Río problemas de erosión. La descarga que circula por el Río Matagente es la que trae aguas arriba el Río San Juan, luego del partidor CONTA, el mismo que cuenta con un registro histórico de caudales desde el año de 1925. Durante las épocas de lluvias (Enero - Marzo), el área de Chincha baja y otros distritos de la provincia de Chincha reciben aportes considerables de agua, dado la zona de desembocadura del río hacia el mar. El río se extiende anegando varias zonas agrícolas del Sub Sector de riego Chincha Baja, intensificándose este proceso en épocas de máximas avenidas o en la de presencia del fenómeno del niño, como ocurrió en los años de 1983, 1998 y 2017. Las descargas del río Matagente son registradas principalmente en la Estación CONTA, con la que se controla y se realiza la programación de las campañas agrícolas anuales para los sectores de riego del valle. Los Recursos Hídricos con que cuenta el Río San Juan - Río Matagente que con un área total de cuenca de 7500 Km², son consecuencia directa de las precipitaciones estacionales que ocurren en la Cuenca alta. Básicamente se distingue cuatro fuentes de agua superficial: vasos naturales de almacenamiento de aguas superficiales (lagunas), manantiales y escurrimiento superficial (ríos, riachuelos), que originan ya sea en anteriores fuentes o afloramiento de agua. El número de fuentes inventariada (glaciares, lagunas, manantiales, ríos y riachuelos), según estudios en las unidades hidrográficas se tiene lo siguiente: 1272 fuentes, 09 lagunas recuperación, 842 manantiales y 55 lagunas.

#### 2.4.- ELEMENTOS EXPUESTOS:

DESCRIPCIÓN	CANT.	UNIDAD	COMENTARIO
01. POBLACION AFECTADA	215	Hab.	
02. VIVIENDAS EN RIESGO:	115	UNIDAD	
03. INSTITUCION EDUCATIVA:	0		
04. CENTROS DE SALUD	0	UNIDAD	
05. AREAS DE CULTIVO:	33	Ha.	
06. CABEZAS DE GANADO:	260	UNIDAD	
07. INFRAESTRUCTURA DE RIEGO (Canal, Bocatoma, Reservorio, Otros)	2	UNIDAD	BOCATOMA: Irrigacion Pampa de Noco; CANAL
08. INFRAESTRUCTURA VIAL (Km)	-	Km	-
09. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS (agua y saneamiento)	1	PLANTA DE TRATAMIENTO	Planta Tratamiento Agua Potable SEMAPACH: PORTACHUELO
10. INFRAESTRUCTURA ELECTRICA	-	-	-
11. OTROS	-	-	-

#### 3.- PROPUESTA TECNICA:

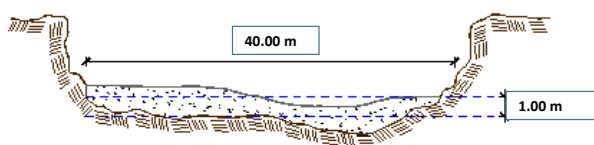
##### 3.1.- Actividades

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	Km	0.80	800.00 m de Limpieza y Descolmatación del cauce de río Chico, en un ancho de 40.00 m con una altura de corte de 1.00 m	
CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	Km	0.80	800.00 m de Conformación de bordos con material propio para la margen del río Chico	
ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	21,670.00	21670 m3 de eliminación de material excedente	

#### 4.-ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

##### 4.1 VISTA DE PERFIL

SECCIÓN TÍPICA DEL RÍO A DESCOLMATAR



##### 4.2 VISTA DE PLANTA



##### 5.- VISTA SATELITAL



## 6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



Imagen N° 1. Tramo del dique que ha sido erosionado y esta a punto de colapsar, en la margen derecha del río Chico. Se observa la magnitud de la erosión del dique y los bancos de material formados.



Imagen N° 2. Zona del dique que existía en la margen derecha del río Chico a punto de colapsar por la crecida del río Chico.

## 7.- PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
<b>LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, Y CONFORMACION DE BORDOS EN LA MARGEN DERECHA (L=880.00 m)</b>					
<b>1.00</b>	<b>OBRAS PROVISIONALES</b>				<b>4,649.44</b>
1.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	30.00	95.60	2,868.00
1.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	1.00	1,781.44	1,781.44
<b>2.00</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>28,366.01</b>
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00	8,103.45	16,206.90
2.03	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	320.00	6.25	2,000.00
2.04	TRAZO Y REPLANTEO	Km	0.80	1,904.02	1,523.22
2.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	0.80	2,908.61	2,326.89
2.06	DESVIO DEL RIO	M	300.00	21.03	6,309.00
<b>3.00</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>611,578.06</b>
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	32,000.00	7.59	242,880.00
3.02	CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	12,300.00	7.93	97,539.00
3.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2	4,328.00	3.22	13,936.16
3.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km	m3	21,670.00	11.87	257,222.90
<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>644,593.51</b>
GASTOS GENERALES (8%CD)					51,567.48
UTILIDAD (5%CD)					32,229.68
<b>SUB TOTAL</b>					<b>728,390.67</b>
IGV (18%)					131,110.32
<b>TOTAL</b>					<b>859,500.99</b>
SUPERVISIÓN (3%CD)					19,337.81
FICHA DEFINITIVA					10,000.00
<b>PRESUPUESTO TOTAL</b>					<b>888,838.79</b>

**SON: OCHOCIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y OCHO CON 79/100 SOLES**

## 8.- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

ITEM	ACTIVIDAD	UNID.	N° de Días	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)											
				MES 01				MES 2				MES 3			
				I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, Y CONFORMACION DE BORDOS EN LA MARGEN DERECHA (L=880.00 m)															
01.01	OBRAS PROVISIONALES														
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1												
01.01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	1												
01.02	OBRAS PRELIMINARES														
01.02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2												
01.02.03	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	1												
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	Vje	2												
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	km	4												
01.02.06	DESVIO DEL RIO	m	1												
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS														
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	38												
01.03.02	CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	15												
01.03.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2	4												
01.03.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 Km	m3	18												

### ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DEL SERVICIO

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

Fecha de elaboración de la ficha:

28/02/2026

### NOTA :

\* LA PRESENTE FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PREVENCIÓN PARA LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE DIQUE 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



### PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA ACTIVIDAD

**Presupuesto:** LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDOS EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO CHICO, SECTOR PORTACHUELO, DISTRITO DE ALTO LARAN, PROVINCIA DE CHINCHA, DEPARTAMENTO DE ICA

**Lugar:** SECTOR PORTACHUELO, DISTRITO DE ALTO LARAN, PROVINCIA DE CHINCHA, DEPARTAMENTO DE ICA

**Fecha :** 28/02/2026

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
<b>LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, Y CONFORMACION DE BORDOS EN LA MARGEN DERECHA (L=800.00 m)</b>					
<b>1.00</b>	<b>OBRAS PROVISIONALES</b>				<b>4,649.44</b>
1.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	30.00	95.60	2,868.00
1.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	1.00	1,781.44	1,781.44
<b>2.00</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>28,366.01</b>
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00	8,103.45	16,206.90
2.03	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	320.00	6.25	2,000.00
2.04	TRAZO Y REPLANTEO	Km	0.80	1,904.02	1,523.22
2.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	0.80	2,908.61	2,326.89
2.06	DESVIO DEL RIO	M	300.00	21.03	6,309.00
<b>3.00</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>611,578.06</b>
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	32,000.00	7.59	242,880.00
3.02	CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	12,300.00	7.93	97,539.00
3.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2	4,328.00	3.22	13,936.16
3.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km	m3	21,670.00	11.87	257,222.90
<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>644,593.51</b>
GASTOS GENERALES (8%CD)					51,567.48
UTILIDAD (5%CD)					32,229.68
<b>SUB TOTAL</b>					<b>728,390.67</b>
IGV (18%)					131,110.32
<b>TOTAL</b>					<b>859,500.99</b>
SUPERVISIÓN (3%CD)					19,337.81
FICHA DEFINITIVA					10,000.00
<b>PRESUPUESTO TOTAL</b>					<b>888,838.79</b>

SON: OCHOCIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y OCHO CON 79/100 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

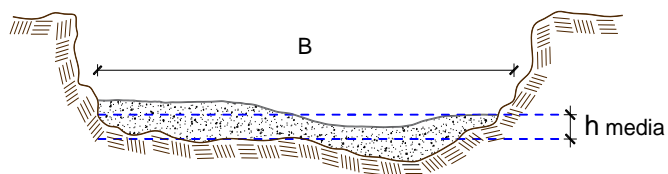
**Actividad** LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDOS EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO CHICO, SECTOR PORTACHUELO, DISTRITO DE ALTO LARAN, PROVINCIA DE CHINCHA, DEPARTAMENTO DE ICA

**Ubicación:** SECTOR PORTACHUELO, DISTRITO DE ALTO LARAN, PROVINCIA DE CHINCHA, DEPARTAMENTO DE ICA

**Fecha** : 28/02/2026

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, Y CONFORMACION DE BORDOS EN LA MARGEN DERECHA (L=800.00 m)								
1.00	TRABAJOS PROVISIONALES							
1.01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	1.00	6.00	5.00		30.00	30.00
1.02	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	1.00				1.00	1.00
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES							
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00				2.00	2.00
2.03	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	1.00	20.00	4.00	4.00	320.00	320.00
2.04	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.00				0.80	0.80
	Descolmatacion			800.00				
2.05	CONTROL TOPOGRAFICO	KM	1.00	800.00			0.80	0.80
	Descolmatacion			800.00				
2.06	DESVIO DEL RIO	M	1.00	300.00	1.00		300.00	300.00
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	1.00	800.0	40.00	1.00	32,000.00	32,000.00
01.03.02	CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	1.00	800.0	5.13	3.00	12,300.00	12,300.00
01.03.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2	1.00	800.0	5.41		4,328.00	4,328.00
01.03.04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00	esp =	10%		21,670.00	21,670.00

#### DIMENSIONES DE COLMATACIÓN



h media = 1.00 m  
B = 40.0 m

**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****Análisis de precios unitarios Referencial de la Actividad**

**Presupuesto:** LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDOS EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO CHICO, SECTOR PORTACHUELO, DISTRITO DE ALTO LARAN, PROVINCIA DE CHINCHA, DEPARTAMENTO DE ICA

**Lugar:** SECTOR PORTACHUELO, DISTRITO DE ALTO LARAN, PROVINCIA DE CHINCHA, DEPARTAMENTO DE ICA

**Fecha :** 28/02/2026

Partida	01.01		CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN			
Rendimiento	m2/DIA	20.0000	EQ. 20.0000		Costo unitario directo por : m2	95.60
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	28.94	11.58
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	22.68	9.07
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.4000	20.54	8.22
						28.87
Materiales						
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA D kg			0.2500	6.59	1.65
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm	m2		0.8000	11.60	9.28
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		6.0000	7.00	42.00
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2		0.7500	17.24	12.93
						65.86
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	28.87	0.87
						0.87
Partida	01.02		CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD			
Rendimiento	und/DIA	1.0000	EQ. 1.0000		Costo unitario directo por : und	1,781.44
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	28.94	231.52
0101010005	PEON	hh	2.0000	16.0000	20.54	328.64
						560.16
Materiales						
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA D kg			2.0000	6.71	13.42
0207030001	HORMIGON	m3		0.4800	40.00	19.20
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		1.2000	26.55	31.86
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		70.0000	7.00	490.00
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und		1.0000	650.00	650.00
						1,204.48
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	560.16	16.80
						16.80

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

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
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			3.0000	985.92	29.58
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19	hm		0.7500	6.0000	326.80	1,960.80
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 1	hm		1.8750	15.0000	341.81	5,127.15
	7,117.53						
Partida	02.03		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						



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

Partida	02.05	CONTROL TOPOGRAFICO				
Rendimiento	km/DIA	0.2000	EQ. 0.2000	Costo unitario directo por : km		2,908.61
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	4.0000	22.68	90.72
0101010005	PEON	hh	0.5000	20.0000	20.54	410.80
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	40.0000	30.08	1,203.20
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	0.2500	10.0000	22.68	226.80
						1,931.52
Materiales						
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol		3.0000	20.00	60.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		50.0000	4.65	232.50
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.2500	60.17	15.04
						307.54
Equipos						
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	1.0000	40.0000	15.29	611.60
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1,931.52	57.95
						669.55
Partida	02.06	DESVIO DE CAUCE DE RIO				
Rendimiento	m/DIA	320.0000	EQ. 320.0000	Costo unitario directo por : m		21.03
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0250	28.94	0.72
0101010004	OFICIAL	hh	0.5000	0.0125	22.68	0.28
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0500	20.54	1.03
						2.03
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.03	0.06
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0250	757.76	18.94
						19.00
Partida	03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO				
Rendimiento	m3/DIA	850.0000	EQ. 850.0000	Costo unitario directo por : m3		7.59
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0094	28.94	0.27
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0094	20.54	0.19
						0.46
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.46	0.01
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0094	757.76	7.12
						7.13

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

Partida	03.03		CONFORMACION DE BORDO C/ MAQUINARIA CON MATERIAL PROPIO				
Rendimiento	m3/DIA	810.0000		EQ. 810.0000		Costo unitario directo por : m3	7.93
Código	Descripción Recurso	Unidad		Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010005	PEON	hh		1.0000	0.0099	20.54	0.20
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh		1.0000	0.0099	22.68	0.22
							0.42
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			3.0000	0.42	0.01
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm		1.0000	0.0099	757.76	7.50
							7.51
Partida	03.07		PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDO				
Rendimiento	m2/DIA	1,200.0000		EQ. 1,200.0000		Costo unitario directo por : m2	3.22
Código	Descripción Recurso	Unidad		Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010004	OFICIAL	hh		1.0000	0.0067	22.68	0.15
0101010005	PEON	hh		2.0000	0.0133	20.54	0.27
							0.42
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			3.0000	0.42	0.01
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 25	hm		1.0000	0.0067	417.13	2.79
							2.80
Partida	03.09		ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km				
Rendimiento	m3/DIA	1,200.0000		EQ. 1,200.0000		Costo unitario directo por : m3	11.87
Código	Descripción Recurso	Unidad		Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010005	PEON	hh		1.0000	0.0067	20.54	0.14
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh		0.1000	0.0007	22.68	0.02
							0.16
Equipos							
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 2	hm		1.0000	0.0067	320.60	2.15
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm		4.0000	0.0267	358.17	9.56
							11.71

### Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Presupuesto LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDOS EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO CHICO, SECTOR PORTACHUELO, DISTRITO DE ALTO LARAN, PROVINCIA DE CHINCHA, DEPARTAMENTO DE ICA

Lugar SECTOR PORTACHUELO, DISTRITO DE ALTO LARAN, PROVINCIA DE CHINCHA, DEPARTAMENTO DE ICA

Fecha 28/02/2026

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>MANO DE OBRA</b>					
0101010003	OPERARIO	hh	329.5798	28.94	9,538.04
0101010004	OFICIAL	hh	47.9480	22.68	1,087.46
0101010005	PEON	hh	789.2814	20.54	16,211.84
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	137.1950	22.68	3,111.58
0101030000	TOPOGRAFO	hh	44.8000	30.08	1,347.58
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	14.4000	22.68	326.59
					<b>31,623.09</b>
<b>MATERIALES</b>					
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	0.4000	27.47	10.99
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
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	4.0800	26.55	108.32
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	4.8000	20.00	96.00
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	250.0000	7.00	1,750.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	80.0000	4.65	372.00
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	22.5000	17.24	387.90
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	0.4800	60.17	28.88
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
					<b>3,764.54</b>
<b>EQUIPOS</b>					
0301000014	MIRAS	día	3.2000	17.36	55.55
0301000015	JALONES	día	6.4000	14.96	95.74
0301000022	ESTACION TOTAL	he	12.8000	24.53	313.98
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	32.0000	15.29	489.28
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			368.37
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	145.1890	320.60	46,547.59
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	28.9976	417.13	12,095.77
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	432.6300	757.76	327,829.71
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	578.5890	358.17	207,233.22
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	341.81	10,254.30
					<b>609,205.11</b>
<b>Total</b>				<b>S/.</b>	<b>644,592.74</b>



### C R O N O G R A M A

**ACTIVIDAD** LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDOS EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO CHICO, SECTOR PORTACHUELO, DISTRITO DE ALTO LARAN, PROVINCIA DE CHINCHA, DEPARTAMENTO DE ICA

**UBICACIÓN** SECTOR PORTACHUELO, DISTRITO DE ALTO LARAN, PROVINCIA DE CHINCHA, DEPARTAMENTO DE ICA

**Fecha** : 28/02/2026

ITEM	ACTIVIDAD	UNID.	N° de Dias	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)											
				MES 01				MES 2				MES 3			
				I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, Y CONFORMACION DE BORDOS EN LA MARGEN DERECHA (L=880.00 m)															
01.01	OBRAS PROVISIONALES														
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1	<div></div>											
01.01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	1	<div></div>											
01.02	OBRAS PRELIMINARES														
01.02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2	<div></div>										<div></div>	
01.02.03	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	1	<div></div>											
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	Vje	2	<div></div>											
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	km	4							<div></div>					
01.02.06	DESVIO DEL RIO	m	1	<div></div>											
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS														
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	38		<div></div>										
01.03.02	CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	15						<div></div>	<div></div>	<div></div>				
01.03.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2	4								<div></div>				
01.03.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 Km	m3	18									<div></div>			