

FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTO CRÍTICO PARA EL MANTENIMIENTO DE CAUCE, SECTOR TAMBO DE MORA, DISTRITO TAMBO DE MORA, PROVINCIA CHINCHA, DEPARTAMENTO ICA.

FTR-MC-PREV N° 0350-2026-ANA-AAA-CHCH-ALA.SJ

PROPUESTA DE LA ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESCOLMATACION PARA EL MANTENIMIENTO DEL CAUCE DEL RIO CHICO, SECTOR TAMBO DE MORA, DISTRITO TAMBO DE MORA, PROVINCIA CHINCHA, DEPARTAMENTO 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 1	372,932.00	8,511,290.00	18 L	371,503.00	8,511,575.00	18 L	eje	DESCOLMATACION DE CAUCE
TRAMO 2	372,322.00	8,511,405.00	18 L	372,376.00	8,511,399.00	18 L	eje	DESCOLMATACION DE CAUCE

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 ☒

2.3.- GEOLOGÍA

El estudio de la geología de la cuenca del río San Juan se resume en las formaciones geológicas que afloran en la cuenca, predominando la formación serie Batolito Andino del periodo cretaceo terciario de la era mesozoica, es la que tiene mayor influencia areal en la cuenca (33%), la formación abigarrada del periodo terciario superior de la era Cenozoico, la que abarca la cuenca alta entre 2400 m.s.n.m. aproximadamente y la divisoria de la cuenca.

Gravoso	70%	Arenas	25%	Limo y arcillas	5%
----------------	-----	---------------	-----	------------------------	----

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

Los tipos de materiales existentes en el cauce del río son: arena, grava, piedra y grandes cantidades de hormigón. No existen canteras de extracción de material de acarreo.

Geodinámica externa:

Lluvias:

En la zona de estudio la actividad pluvial, durante las épocas de lluvias, en condiciones normales afecta relativamente; sin embargo, cuando se presentan eventos extraordinarios como el Fenómeno El Niño, durante la temporada la intensidad pluvial en la parte alta de la cuenca causan daños, debido a las altas precipitaciones, la velocidad de escorrentía, superficie de drenaje y caudal en las microcuencas que aportan al río San Juan, y esta a su vez hacia el río Chico en la parte baja de la cuenca.

Erosión Pluvial:

Es un fenómeno que se presenta en mayor o menor grado de intensidad en las planicies a lo largo del río Matagente. Las principales causas de su ocurrencia son el incremento brusco de las escorrentías durante las temporadas de lluvias, y las variaciones de su dinámica fluvial. Por lo que la erosión que se presenta en la temporada tiende a afectar a las riberas naturales y las pocas defensas artificiales existentes a lo largo del río Chico.

Inundaciones:

Las inundaciones en el río Chico, en la parte baja de la cuenca, se dan por efecto de las altas precipitaciones estacionales que se presentan en la parte alta de la cuenca, principalmente en los últimos años, esta hace que se incremente el caudal del río San Juan, el cual llega a más de 380 m³/seg, el cual repercute en los ríos de la cuenca baja como es el río Chico, el mismo que causa inundación de los C.P. aledaños al río, afectación de caminos de acceso, destrucción de infraestructura hidráulica, afectación a terrenos agrícolas en producción, entre otros.

2.4.- HIDROLOGÍA

En este ítem, se describe la cuenca San Juan y asimismo se va a describir los caudales históricos del río San Juan, que se tiene como datos, en la cual se podrá observar las fechas que se han presentado los caudales más altos en la cuenca, lo que han producido problemas en la parte baja como inundaciones entre otros. En la cuenca San Juan se distingue básicamente cuatro fuentes de agua superficial: vasos naturales de almacenamiento de aguas superficiales (lagunas), manantiales y escurrimiento superficial (ríos, riachuelos), que se originan ya sea en anteriores fuentes o afloramiento de agua. El número de fuentes inventariadas (glaciares, lagunas, manantiales, ríos y riachuelos), según estudios en la unidades hidrográficas se tiene lo siguiente: 1272 fuentes, 09 aguas de recuperación, 842 manantiales, 55 lagunas, 192 ríos, y 174 quebradas. En la cuenca San Juan se distingue básicamente cuatro fuentes de agua superficial: vasos naturales de almacenamiento de aguas superficiales (lagunas), manantiales y escurrimiento superficial (ríos, riachuelos), que se originan ya sea en anteriores fuentes o afloramiento de agua. El número de fuentes inventariadas (glaciares, lagunas, manantiales, ríos y riachuelos), según estudios en la unidades hidrográficas se tiene lo siguiente: 1272 fuentes, 09 aguas de recuperación, 842 manantiales, 55 lagunas, 192 ríos, y 174 quebradas.

2.5.- ELEMENTOS EXPUESTOS:

DESCRIPCIÓN	CANT.	UNIDAD	COMENTARIO
01. POBLACION AFECTADA	1200	Hab.	
02. VIVIENDAS EN RIESGO:	300	Unidad	
03. INSTITUCION EDUCATIVA:	2	Unidad	01 I.E. Primaria y 01 I.E. Secundaria
04. CENTROS DE SALUD	1	Unidad	C.S. Tambo de Mora
05. AREAS DE CULTIVO:	300	Ha.	
06. CABEZAS DE GANADO:	80	Unidad	20 vacunos, 25 caprinos, 05 porcinos y otros.
07. INFRAESTRUCTURA DE RIEGO (Canal, Bocatoma, Reservorio, Otros)	2	Unidad	Canales : L-2 Gogin y L-3: Del Solar, Salas, Bailetti y Gereda.
08. INFRAESTRUCTURA VIAL (Km)	1	Km	De la Nueva Panamericana Sur
09. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS (agua y saneamiento)	1	Unidad	-
10. INFRAESTRUCTURA ELECTRICA	1	Unidad	-
11. OTROS	-	-	-

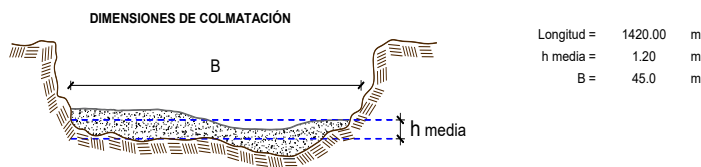
3.- PROPUESTA TÉCNICA:

3.1.- Actividades

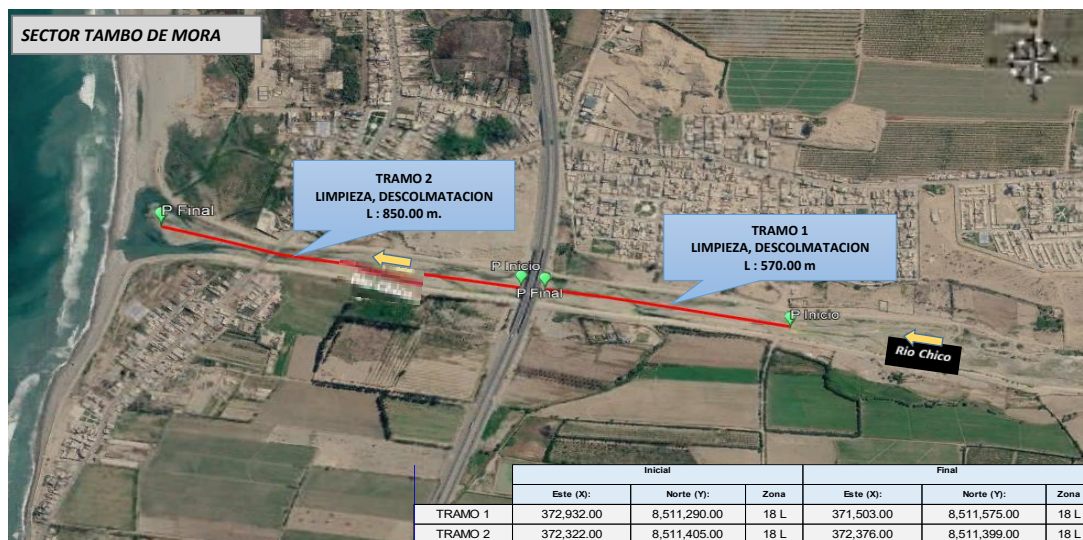
Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	1.420	Limpieza y descolmatación del cauce del río Chico - sector Tambo de Mora.	
CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	Km	0.00	Conformación de bordos con material propio	
ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	42174.00	Eliminación de material excedente	

4.-ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

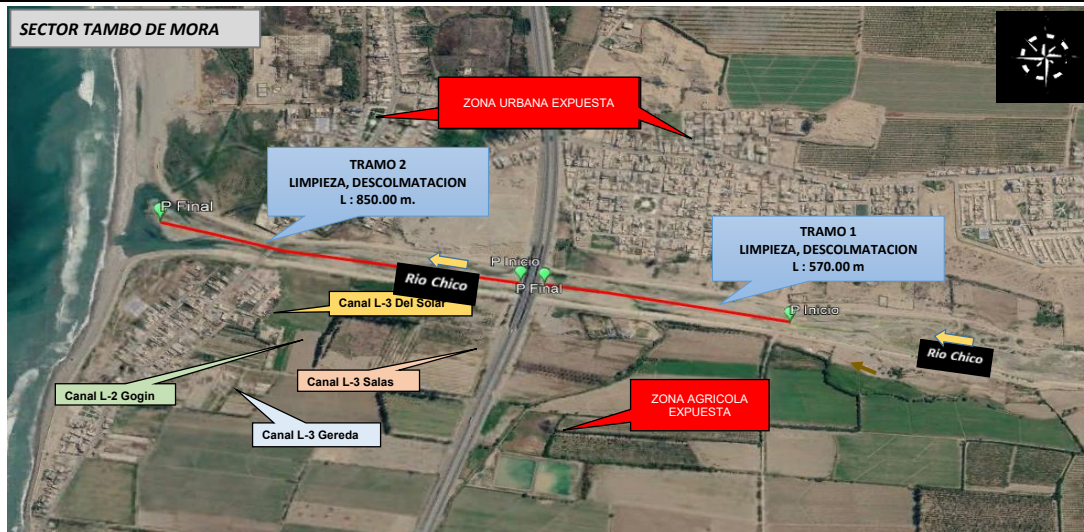
VISTA DE PERFIL



VISTA DE PLANTA



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



6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



Cauce del rio Chico colmatado



Cauce colmatado parte baja del rio Chico, siendo necesario su



Material de arrastre que se encuentra

7.- PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCION	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA Y DESCOLMATACION (L=1420.00 m)					
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				24,165.83
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	180.00	6.25	1,125.00
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.42	1,904.02	2,703.71
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	1.42	2,908.61	4,130.23
2.05	DESVIO DEL RIO	M	0.00	21.03	-
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				1,082,606.58
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	76,680.00	7.59	582,001.20
3.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	42,174.00	11.87	500,605.38
COSTO DIRECTO					1,111,421.85
GASTOS GENERALES (8%CD)					88,913.75
UTILIDAD (5%CD)					55,571.09
SUB TOTAL					1,255,906.70
IGV (18%)					226,063.21
TOTAL					1,481,969.90
SUPERVISION (3%CD)					33,342.66
FICHA DEFINITIVA					10,000.00
PRESUPUESTO TOTAL					1,525,312.56

SON: UN MILLÓN QUINIENTOS VEINTICINCO MIL TRESCIENTOS DOCE CON 56/100 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 DESCOLMATACION (L=1420.00 m)									
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								
01.03.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3								

ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA OBRA

ITEM	ACTIVIDAD	MES 01				MES 2				MES 3			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
01.01	CONTRATACION												
01.02	EJECUCION												
01.03	SUPERVISION												
01.04	SEGUIMIENTO												
01.05	LIQUIDACION												

Fecha de elaboración de la ficha:

14/08/2026

NOTA :

* LA PRESENTE FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PREVENCIÓN PARA LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN 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 Y DESCOLMATACION PARA EL MANTENIMIENTO DEL CAUCE DEL RIO CHICO, SECTOR TAMBO DE MORA,
o: DISTRITO TAMBO DE MORA, PROVINCIA CHINCHA, DEPARTAMENTO ICA

Lugar: SECTOR TAMBO DE MORA, DISTRITO TAMBO DE MORA, PROVINCIA CHINCHA, DEPARTAMENTO ICA

Fecha : 14/08/2026

ITEM	DESCRIPCION	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA Y DESCOLMATACION (L=1420.00 m)					
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				24,165.83
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	180.00	6.25	1,125.00
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.42	1,904.02	2,703.71
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	1.42	2,908.61	4,130.23
2.05	DESVIO DEL RIO	M	0.00	21.03	-
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				1,082,606.58
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	76,680.00	7.59	582,001.20
3.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	42,174.00	11.87	500,605.38
COSTO DIRECTO					1,111,421.85
GASTOS GENERALES (8%CD)					88,913.75
UTILIDAD (5%CD)					55,571.09
SUB TOTAL					1,255,906.70
IGV (18%)					226,063.21
TOTAL					1,481,969.90
SUPERVISIÓN (3%CD)					33,342.66
FICHA DEFINITIVA					10,000.00
PRESUPUESTO TOTAL					1,525,312.56

SON: UN MILLÓN QUINIENTOS VEINTICINCO MIL TRESCIENTOS DOCE CON 56/100 SOLES

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



Firmado digitalmente por
CAPILLO CALDAS
Eduardo Luis FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el
autor del
documento
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente
por AGUIRRE
CAMACHO Tovia
Narcis FAU
20520711865 hard
Motivo: En serial de
Conformidad
ador de La
Administracion Local Del Agua

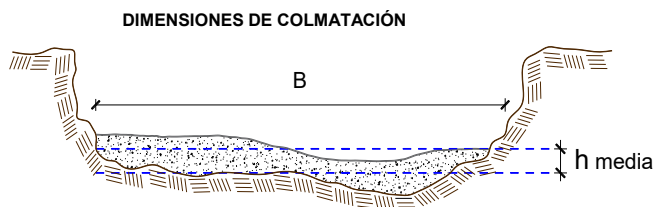
PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIAL DE LA ACTIVIDAD

Proyecto: LIMPIEZA Y DESCOLMATACION PARA EL MANTENIMIENTO DEL CAUCE DEL RIO CHICO, SECTOR TAMBO DE MORA, DISTRITO TAMBO DE MORA, PROVINCIA CHINCHA, DEPARTAMENTO ICA

Ubicación: SECTOR TAMBO DE MORA, DISTRITO TAMBO DE MORA, PROVINCIA CHINCHA, DEPARTAMENTO ICA

Fecha : 14/08/2026

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
LIMPIEZA Y DESCOLMATACION (L=1420.00 m)								
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						180.00
			1.00	15.00	4.00	3.00	180.00	
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.00				1.42	1.42
	Descolmatacion			1,420.00				
				0.00				
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	KM	1.00	1,420.00			1.42	1.42
	Descolmatacion			1,420.00				
				0.00				
2.05	DESVIO DEL RIO	M	1.00	-	1.00		-	-
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	1.00	1,420.0	45.00	1.20	76,680.00	76,680.00
01.03.04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00	esp =	10%		42,174.00	42,174.00



Longitud = 1420.00 m
 h media = 1.20 m
 B = 45.0 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**

PROPUESTA DE LA ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESCOLMATACION PARA EL MANTENIMIENTO DEL CAUCE DEL RIO CHICO, SECTOR TAMBO DE MORA, DISTRITO TAMBO DE MORA, PROVINCIA CHINCHA, DEPARTAMENTO 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 DI 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 DI 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


 Firmado digitalmente por
 CÁPILLO CALDAS
 Eduardo Luis FAU
 20520711865 hard
 Motivo: Soy el
 autor del
 documento

 que ha elaborado
 la ficha técnica referencial

 Firmado digitalmente
 por AGUIRRE
 CAMACHO Tovia
 Narcis FAU
 20520711865 hard
 Motivo: En serial de
 Conformidad

 r de La
 Administración Local Del Agua



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 t hm		0.7500	6.0000	326.80	1,960.80
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 T 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



Firmado digitalmente por
CAPILLO CALDAS
Eduardo Luis FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por AGUIRRE
GAMACHO Tovia
Narcis FAU
20520711865 hard
Motivo: En serial de Conformidad
r de La
Administración Local Del Agua



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	DESPIO 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



Firmado digitalmente por
CAPILLO CALDAS
Eduardo Luis FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por AGUIRRE
GAMACHO Tovia
Narcis FAU
20520711865 hard
Motivo: En serial de Conformidad
r de La
Administración Local Del Agua

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

Partida	03.03	CONFORMACION DE BORDOS 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 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 - 25t	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 - 2t	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

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



Firmado digitalmente por
CAPILLO CALDAS
Eduardo Luis FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
que ha elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por AGUIRRE
GAMACHO Tovia
Narcis FAU
20520711865 hard
Motivo: En serial de Conformidad
r de La
Administración Local Del Agua

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

Actividad **LIMPIEZA Y DESCOLMATACION PARA EL MANTENIMIENTO DEL CAUCE DEL RIO CHICO, SECTOR TAMBO DE MORA, DISTRITO TAMBO DE MORA, PROVINCIA CHINCHA, DEPARTAMENTO ICA**

Fecha **14/08/2026**

Lugar **SECTOR TAMBO DE MORA, DISTRITO TAMBO DE MORA, PROVINCIA CHINCHA, DEPARTAMENTO ICA**

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	743.0640	28.94	21,504.27
0101010004	OFICIAL	hh	17.6800	22.68	400.98
0101010005	PEON	hh	1,168.5578	20.54	24,002.18
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	29.6658	22.68	672.82
0101030000	TOPOGRAFO	hh	79.5200	30.08	2,391.96
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	25.5600	22.68	579.70
					49,551.91
MATERIALES					
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	0.7100	27.47	19.50
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON	kg	7.5000	6.59	49.43
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON	kg	2.0000	6.71	13.42
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14	m2	24.0000	11.60	278.40
0207030001	HORMIGON	m3	0.4800	40.00	19.20
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I	bol	6.3120	26.55	167.58
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	8.5200	20.00	170.40
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	250.0000	7.00	1,750.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	142.0000	4.65	660.30
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	22.5000	17.24	387.90
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	0.8520	60.17	51.26
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN	und	1.0000	650.00	650.00
					4,217.39
EQUIPOS					
0301000014	MIRAS	día	5.6800	17.36	98.60
0301000015	JALONES	día	11.3600	14.96	169.95
0301000022	ESTACION TOTAL	he	22.7200	24.53	557.32
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	56.8000	15.29	868.47
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			597.37
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE	hm	282.5658	320.60	90,590.60
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS	hm	0.0000	417.13	0.00
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-	hm	722.2320	757.76	547,278.52
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300	hm	12.0000	326.80	3,921.60
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4	hm	1,126.0458	358.17	403,315.82
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330	hm	30.0000	341.81	10,254.30
					1,057,652.55
Total				S/.	1,111,421.85

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



Firmado digitalmente por
CÁPILO CALDAS
Eduardo Luis FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el
autor del
documento

la ficha técnica referencial



Ac Administración Local Del Agua

Firmado digitalmente
por AGUIRRE
CAMACHO Tovia
Narcis FAU
20520711865 hard
Motivo: En serial de
conformidad



Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



C R O N O G R A M A

PROPUESTA DE LA ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESCOLMATACION PARA EL MANTENIMIENTO DEL CAUCE DEL RIO CHICO, SECTOR TAMBO DE MORA, DISTRITO TAMBO DE MORA, PROVINCIA CHINCHA, DEPARTAMENTO ICA.

Fecha : 14/08/2026

ITEM	ACTIVIDAD	UNID.	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)							
			MES 01				MES 2			
			I	II	III	IV	I	II	III	IV
1.00	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION (L=1420.00 m)									
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								
01.03.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3								



Firmado
digitalmente por
CAPILLO CALDAS
Eduardo Luis FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el
autor del
documento

La ficha técnica referencial



Firmado digitalmente
por AGUIRRE
CAMACHO Tovas
Narcos FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad

Administrador de La
Administración Local Del Agua