

**FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTOS CRÍTICOS, PARA EL MANTENIMIENTO DE CAUCE, EN EL SECTOR SAN ISIDRO SOL DE ORO, DISTRITO DE MAZAMARI, PROVINCIA DE SATIPO, DEPARTAMENTO DE JUNIN**

FTR-MC-PREV N° 0386-2025-ANA-AAA.U-ALA.PE

**PROPUESTA TECNICA:** "LIMPIEZA Y DESCOLMATACION, EN EL CAUCE DEL RIO MAZAMARI (RIO PANGOA), SECTOR SAN ISIDRO SOL DE ORO, DISTRITO DE MAZAMARI, PROVINCIA DE SATIPO, DEPARTAMENTO DE JUNIN"

**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
	Norte (Y):	Este (X):	Zona	Norte (Y):	Este (X):	Zona		
TRAMO	8751415.93m	561277.59m	18L	8753334.06m	562021.29m	18L	AMBAS	

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

**2.1 Tipo de peligro**

inundacion ☐ flujo de detritos ☐ erosión fluvial ☐

**2.2. Nivel de peligro**

Alto ☐ Muy Alto ☐

**2.3. Geología**

Abarca una superficie de 6,530 km<sup>2</sup> y se levanta a una altitud de unos 676 m s. n. m.  
Las rocas que se encuentran presentes son las sedimentarias, ígneas y metamórficas. Dentro de esta clasificación podemos hallar las calizas, lutitas, areniscas, conglomeradas, granitoide, lufos, derrames; también se cuenta con las andesíticas, riolíticos y material piroclástico.

Gravoso	X	Arenas	X	Limo	X	Arcillas	-
---------	---	--------	---	------	---	----------	---

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

**2.4. Hidrología**

**PARÁMETROS GEOMORFOLÓGICOS** La microcuenca tiene un área de 1006.46 km<sup>2</sup>, y tiene una forma moderadamente alargada (índice de Gravelius de 1.41), con una longitud en su eje mayor de 74.39 km y un perímetro de 159.20 km. La longitud del cauce principal del río Satipo (cauce más largo). Es importante mencionar, que la longitud del cauce principal fue estimada de acuerdo a la información obtenida de Google Earth. Se construyó un modelo de elevación digital a partir de las curvas de nivel de la cartografía disponible, el cual muestra la variación de elevaciones en la cuenca y permite ver la topografía predominantemente plana de la misma. La pendiente media de la cuenca se estimó en un 5.58% obtenido mediante el mapa de pendientes de la cuenca. Las pendientes más fuertes se presentan en la parte alta de la cuenca, con valores menores al 20%. En la parte baja de la cuenca de la quebrada se presentan pendientes del orden de 2.6%.

**2.5. Elementos expuestos:**

DESCRIPCIÓN	CANT.	UNIDAD	COMENTARIO
01. POBLACION AFECTADA	352	Hab	
02. VIVIENDAS EN RIESGO:	88	Unidad	
03. INSTITUCION EDUCATIVA:	3	Unidad	954-Inicial; 30315-Primaria Bilingüe; Alipio Ponce Vasquez - Primaria
04. CENTROS DE SALUD	1	Unidad	Tsiriri
05. AREAS DE CULTIVO:	67	Ha	Yuca (20), Maiz (2), Café (10), Piña (15), Plátano (20)
06. CABEZAS DE GANADO:	-	-	-
07. INFRAESTRUCTURA DE RIEGO (Canal, Bocatoma, Reservorio, Otros)	-	-	-
08. INFRAESTRUCTURA VIAL (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	2.30	Limpieza y descolmatación en el cauce del RIO MAZAMARI (RIO PANGOA)	
ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	60,720.00	Eliminación de material excedente	

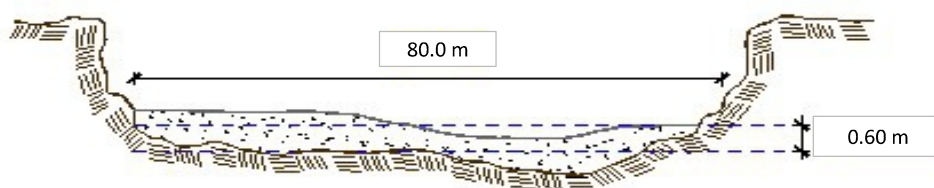
#### 4. ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

##### 4.1.- VISTA DE PLANTA



##### 4.2.-VISTA DEL PERFIL

#### SECCIÓN TÍPICA DEL RÍO A DESCOLMATAR



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





6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



En la columna de fotografías se observa: el RIO MAZAMARI (RIO PANGOA), arrastrando material en su máxima avenida.



En la columna de fotografías se observa: el desborde del RIO MAZAMARI (RIO PANGOA), afectando a la población de San Isidro Sol de Oro.



En la columna de fotografías se observa: el desborde del RIO MAZAMARI (RIO PANGO), afectando a la población San Isidro Sol de Oro.



En la columna de fotografías se observa: el RIO MAZAMARI (RIO PANGO), en sus máximas avenidas.

## 7. PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
<b>LIMPIEZA Y DESCOLMATACION, (L= 2300.00 m)</b>					
<b>1.00</b>	<b>OBRAS PROVISIONALES</b>				<b>4,590.49</b>
1.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	1.00	1,778.59	1,778.59
1.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	30.00	93.73	2,811.90
<b>2.00</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>52,627.18</b>
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00	10,021.59	20,043.18
2.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	240.00	6.03	1,447.20
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	2.30	1,881.02	4,326.35
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	2.30	2,830.63	6,510.45
2.05	DESVIO DE CAUCE	M	1,000.00	20.30	20,300.00
<b>3.00</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>1,689,064.80</b>
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	110,400.00	7.33	809,232.00
3.02	CONFORMACIÓN DE BORDO SECO	m3	0.00	7.65	0.00
3.03	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	60,720.00	14.49	879,832.80
<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>1,746,282.47</b>
GASTOS GENERALES (8%CD)					139,702.60
UTILIDAD (5%CD)					87,314.12
<b>SUB TOTAL</b>					<b>1,973,299.19</b>
IGV (18%)					355,193.85
<b>TOTAL</b>					<b>2,328,493.05</b>
SUPERVISIÓN (3%CD)					52,388.47
FICHA DEFINITIVA					10,000.00
<b>PRESUPUESTO TOTAL</b>					<b>2,390,881.52</b>

SON: DOS MILLONES TRESCIENTOS NOVENTA MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y UNO CON 52/100 SOLES

## 8. CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

ITEM	ACTIVIDAD	UND.	DÍAS	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)											
				MES 01				MES 02				MES 03			
				I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
LIMPIEZA Y DESCOLMATACION, (L= 2300.00 m)															
1.00	OBRAS PROVISIONALES														
1.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	1.00	■											
1.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	1.00	■											
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES														
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00	■											
2.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	1.00	■											
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	5.00	■	■										
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	12.00									■	■	■	■
2.05	DESVIO DE CAUCE	M	4.00	■											
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS														
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	65.00	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
3.03	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	51.00					■	■	■	■	■	■	■	■

### ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA PROPUESTA TECNICA REFERENCIAL

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

Fecha de elaboración de la ficha: 25/08/2025

**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





Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



### PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA ACTIVIDAD

**PROYECTO** LIMPIEZA Y DESCOLMATACION, EN EL CAUCE DEL RIO MAZAMARI (RIO PANGOA), SECTOR SAN ISIDRO SOL DE ORO, DISTRITO DE MAZAMARI, PROVINCIA DE SATIPO, DEPARTAMENTO DE JUNIN

**LUGAR** SECTOR SAN ISIDRO SOL DE ORO, DISTRITO DE MAZAMARI, PROVINCIA DE SATIPO, DEPARTAMENTO DE JUNIN

**FECHA** 25/08/2025

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
<b>LIMPIEZA Y DESCOLMATACION, (L= 2300.00 m)</b>					
<b>1.00</b>	<b>OBRAS PROVISIONALES</b>				<b>4,590.49</b>
1.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	1.00	1,778.59	1,778.59
1.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	30.00	93.73	2,811.90
<b>2.00</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>52,627.18</b>
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00	10,021.59	20,043.18
2.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	240.00	6.03	1,447.20
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	2.30	1,881.02	4,326.35
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	2.30	2,830.63	6,510.45
2.05	DESUDIO DE CAUCE	M	1,000.00	20.30	20,300.00
<b>3.00</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>1,689,064.80</b>
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	110,400.00	7.33	809,232.00
3.02	CONFORMACIÓN DE BORDO SECO	m3	0.00	7.65	0.00
3.03	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	60,720.00	14.49	879,832.80
<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>1,746,282.47</b>
GASTOS GENERALES (8%CD)					139,702.60
UTILIDAD (5%CD)					87,314.12
<b>SUB TOTAL</b>					<b>1,973,299.19</b>
IGV (18%)					355,193.85
<b>TOTAL</b>					<b>2,328,493.05</b>
SUPERVISIÓN (3%CD)					52,388.47
FICHA DEFINITIVA					10,000.00
<b>PRESUPUESTO TOTAL</b>					<b>2,390,881.52</b>

SON: DOS MILLONES TRESCIENTOS NOVENTA MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y UNO CON 52/100 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**

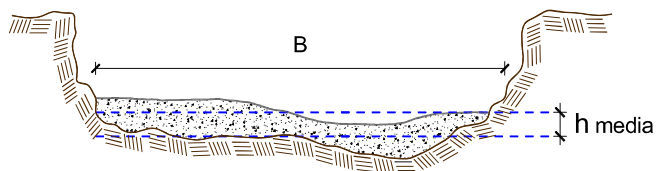
**PROYECTO** LIMPIEZA Y DESCOLMATACION, EN EL CAUCE DEL RIO MAZAMARI (RIO PANGOA), SECTOR SAN ISIDRO SOL DE ORO, DISTRITO DE MAZAMARI, PROVINCIA DE SATIPO, DEPARTAMENTO DE JUNIN

**LUGAR** SECTOR SAN ISIDRO SOL DE ORO, DISTRITO DE MAZAMARI, PROVINCIA DE SATIPO, DEPARTAMENTO DE JUNIN

**FECHA** 25/08/2025

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
LIMPIEZA Y DESCOLMATACION, (L= 2300.00 m)								
1.00	OBRAS 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						240.00
			1.00	15.00	4.00	4.00	240.00	
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.00				2.30	2.30
	Descolmatacion			2,300.00				
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	KM	1.00				2.30	2.30
	Descolmatacion			2,300.00				
2.05	DESVIO DE CAUCE	M	1.00	1,000.00			1,000.00	1,000.00
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	1.00	2,300.00	80.00	0.60	110,400.00	110,400.00
3.02	CONFORMACIÓN DE BORDO SECO	m3	1.00	-	-	-	-	-
3.03	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00	esp =	10%		60,720.00	60,720.00

**DIMENSIONES DE COLMATACIÓN**



h media = 0.60 m  
B = 80.0 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

**Presupuesto** LIMPIEZA Y DESCOLMATACION, EN EL CAUCE DEL RIO MAZAMARI (RIO PANGOA), SECTOR SAN ISIDRO SOL DE ORO, DISTRITO DE MAZAMARI, PROVINCIA DE SATIPO, DEPARTAMENTO DE JUNIN

**Lugar** SECTOR SAN ISIDRO SOL DE ORO, DISTRITO DE MAZAMARI, PROVINCIA DE SATIPO, DEPARTAMENTO DE JUNIN

**Fecha** 25/08/2025

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/.
<b>Mano de Obra</b>						
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
						<b>28.46</b>
<b>Materiales</b>						
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 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
						<b>64.42</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	28.46	0.85
						<b>0.85</b>

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/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	28.46	227.68
0101010005	PEON	hh	2.0000	16.0000	20.29	324.64
						<b>552.32</b>
<b>Materiales</b>						
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 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
						<b>1,209.70</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	552.32	16.57
						<b>16.57</b>



Partida **02.01** **MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS**

Rendimiento **glb/DIA** **1.0000** EQ. **1.0000** Costo unitario directo por : glb **10,021.59**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	6.0000	48.0000	20.29	973.92
<b>Equipos</b>						
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
<b>9,047.67</b>						

Partida **2.02** **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 S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0080	20.29	0.16
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.1000	0.0008	22.40	0.02
<b>0.18</b>						
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.18	0.01
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0080	729.50	5.84
<b>5.85</b>						

Partida **2.03** **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 S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	1.6000	28.46	45.54
0101010005	PEON	hh	0.5000	8.0000	20.29	162.32
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	16.0000	29.42	470.72
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	0.5000	8.0000	22.40	179.20
<b>857.78</b>						
<b>Materiales</b>						
02040300010043	FIERRO 3/8"	var		0.5000	22.30	11.15
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		3.6000	30.00	108.00
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol		3.0000	20.00	60.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		50.0000	4.65	232.50
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.3500	60.17	21.06
<b>432.71</b>						
<b>Equipos</b>						
0301000014	MIRAS	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
<b>590.53</b>						



Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



Partida 2.04 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 S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	4.0000	22.40	89.60
0101010005	PEON	hh	0.5000	20.0000	20.29	405.80
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	40.0000	29.42	1,176.80
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	0.2500	10.0000	22.40	224.00
						<b>1,896.20</b>
<b>Materiales</b>						
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol		3.0000	20.00	60.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		50.0000	4.65	232.50
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.2500	60.17	15.04
						<b>307.54</b>
<b>Equipos</b>						
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	1.0000	40.0000	14.25	570.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1,896.20	56.89
						<b>626.89</b>

Partida 2.05 DESVIO DE CAUCE DE RÍO

Rendimiento m/DIA 320.0000 EQ. 320.0000 Costo unitario directo por : m 20.30

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0250	28.46	0.71
0101010004	OFICIAL	hh	0.5000	0.0125	22.40	0.28
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0500	20.29	1.01
						<b>2.00</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.00	0.06
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0250	729.50	18.24
						<b>18.30</b>

Partida 03.01 LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RÍO

Rendimiento m3/DIA 850.0000 EQ. 850.0000 Costo unitario directo por : m3 7.33

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0094	28.46	0.27
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0094	20.29	0.19
						<b>0.46</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.46	0.01
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0094	729.50	6.86
						<b>6.87</b>

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

Partida	03.02	<b>CONFORMACION DE BORDO SECO C/ MAQUINARIA CON MATERIAL PROPIO</b>				
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/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0099	20.29	0.20
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0099	22.40	0.22
						<b>0.42</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.42	0.01
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0099	729.50	7.22
						<b>7.23</b>
Partida	3.03	<b>ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km</b>				
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/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0067	20.29	0.14
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.1000	0.0007	22.40	0.02
						<b>0.16</b>
<b>Equipos</b>						
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 25 hm		1.0000	0.0067	399.70	2.68
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	4.0000	0.0267	436.20	11.65
						<b>14.33</b>

**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 Y DESCOLMATACION, EN EL CAUCE DEL RIO MAZAMARI (RIO PANGO), SECTOR SAN ISIDRO SOL DE ORO, DISTRITO DE MAZAMARI, PROVINCIA DE SATIPO, DEPARTAMENTO DE JUNIN

**Lugar** SECTOR SAN ISIDRO SOL DE ORO, DISTRITO DE MAZAMARI, PROVINCIA DE SATIPO, DEPARTAMENTO DE JUNIN

**Fecha** 25/08/2025

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>MANO DE OBRA</b>					
0101010003	OPERARIO	hh	1,086.4400	28.46	30,920.08
0101010004	OFICIAL	hh	33.7000	22.40	754.88
0101010005	PEON	hh	1,684.9044	20.29	34,186.71
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	42.6960	22.40	956.39
0101030000	TOPOGRAFO	hh	128.8000	29.42	3,789.30
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	41.4000	22.40	927.36
					<b>71,534.72</b>
<b>MATERIALES</b>					
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	1.1500	22.30	25.65
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	7.5000	7.25	54.38
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	24.0000	9.60	230.40
0207030001	HORMIGON	m3	0.4800	40.00	19.20
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	9.4800	30.00	284.40
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	13.8000	20.00	276.00
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	250.0000	7.00	1,750.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	230.0000	4.65	1,069.50
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	22.5000	17.24	387.90
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	1.3801	60.17	83.04
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
					<b>4,844.97</b>
<b>EQUIPOS</b>					
0301000014	MIRAS	día	9.2000	17.36	159.71
0301000015	JALONES	día	18.4000	14.96	275.26
0301000022	ESTACION TOTAL	he	36.8000	23.48	864.06
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	92.0000	14.25	1,311.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			1,875.47
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	406.8240	399.70	162,607.55
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1,064.6800	729.50	776,684.06
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 tn	hm	12.0000	452.00	5,424.00
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	1,621.2240	436.20	707,177.91
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	420.43	12,612.90
					<b>1,668,991.92</b>
<b>Total</b>				<b>S/.</b>	<b>1,745,371.61</b>

## CRONOGRAMA

**PROYECTO** LIMPIEZA Y DESCOLMATACION, EN EL CAUCE DEL RIO MAZAMARI (RIO PANGOA), SECTOR SAN ISIDRO SOL DE ORO, DISTRITO DE MAZAMARI, PROVINCIA DE SATIPO, DEPARTAMENTO DE JUNIN

**LUGAR** SECTOR SAN ISIDRO SOL DE ORO, DISTRITO DE MAZAMARI, PROVINCIA DE SATIPO, DEPARTAMENTO DE JUNIN

**FECHA** 25/08/2025

ITEM	ACTIVIDAD	UND.	DÍAS	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)											
				MES 01				MES 02				MES 03			
				I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
LIMPIEZA Y DESCOLMATACION, (L= 2300.00 m)															
1.00	OBRAS PROVISIONALES														
1.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	1,00												
1.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	1,00												
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES														
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2,00												
2.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	1,00												
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	5,00												
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	12,00												
2.05	DESVIO DE CAUCE	M	4,00												
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS														
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	65,00												
3.03	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	51,00												

### CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBRA

**PRESUPUESTO** LIMPIEZA Y DESCOLMATACION, EN EL CAUCE DEL RIO MAZAMARI (RIO PANGO), SECTOR SAN ISIDRO SOL DE ORO, DISTRITO DE MAZAMARI, PROVINCIA DE SATIPO, DEPARTAMENTO DE JUNIN

**LUGAR** SECTOR SAN ISIDRO SOL DE ORO, DISTRITO DE MAZAMARI, PROVINCIA DE SATIPO, DEPARTAMENTO DE JUNIN

**FECHA** 25/08/2025

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