



FICHA TECNICA REFERENCIAL DE IDENTIFICACION PUNTO CRITICO EN EL CENTRO POBLADO DE SANTA MARTHA,
DISTRITO DE HUIMBAYOC, PROVINCIA DE SAN MARTIN, DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN

PROPUESTA: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y ENCAUSAMIENTO DEL RIO CHIPURANA EN EL CENTRO POBLADO DE
SANTA MARTHA, EN EL DISTRITO DE HUIMBAYOC, PROVINCIA DE SAN MARTIN, DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN

1. UBICACIÓN:

AAA HUALLAGA ALA TARAPOTO Fecha 11/30/2023

1.1. Ubicación política

Departamento SAN MARTIN Provincia SAN MARTIN Distrito HUIMBAYOC Sector C.P SANTA MARTHA

1.2. Ubicación hidrográfica

Unidad hidrográfica INTERCUENCA MEDIO BAJO HUALLAGA Cuerpo de agua RÍO CHIPURANA

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

Agregar Tramo

	Inicial			Final			Margen	Observación
	Norte (Y):	Este (X):	Zona	Norte (Y):	Este (X):	Zona		
TRAMO 1	9289273.39	423285.56	18M	9289420.96	422823.12	18M	AMBAS	

2. EVALUACIÓN DE LA ZONA EXPUESTA:

2.1 Tipo de peligro

☒ Inundación ☐ Flujos de detritos ☒ Erosión fluvial

2.2. Geología

Al realizar la intersección del área de la microcuenca deL rio Chipurana sobre la base grafica del INGEMMET (Instituto Geológico Minero y Metalúrgico) se tiene que esta unidad hidrográfica se encuentra en formaciones tanto de la era Cenozoica como de la Mezozoica. El primer caso corresponde a la parte media y baja del cauce, donde se tienen depósitos cuaternarios tipo aluvial y en el segundo caso, correspondiente a la parte alta del cauce, se tiene la formación chonta. Los materiales característicos del área de la microcuenca son:

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

Acumulaciones de Arenas limosas (SM), arcillas inorgánicas de alta plasticidad (CH), gravas limosas (GM), limos inorgánicos y arenas muy finas limosas semiarcillosas (ML) y arcillas magras de plasticidad baja a media (CL).



2.3. Hidrología

De acuerdo con el estudio hidrológico desarrollado por la Municipalidad Distrital de Chipurana, en el marco del proyecto "Creación del servicio de protección en riberas de las quebradas vulnerables ante el peligro de erosión del bordo del río que perfundicaría al C.P.Santa Marta, Distrito de Huimbayoc, Provincia de San Martín, Departamento de San Martín", el caudal máximo determinado para el río Chipurana para un periodo de retorno de 100 años, es de 66.3 m³/s. Es importante aclarar que si bien es cierto, este curso de agua es denominado "RÍO", sin embargo no presenta flujos de lodos, detritos o hiperconcentrados, sino que solamente presenta caudal líquido con muy bajas concentraciones de sedimentos en suspensión.

2.4. Elementos expuestos:

En la zona de intervención, se identificaron los siguientes elementos expuestos:

N° de Habitantes	N° de Viviendas	Tipo	N° de I.E.P/I. E.S.	Nombre	Centros de Salud	Nombre	Otros	Nombre
350	70	Material rustico	-	-	-	-	-	-

En la zona intervenida del RÍO CHIPURANA , se ha identificado las siguientes áreas productivas e infraestructuras relacionadas:

Área Total (ha)	Cultivos	Área (ha)	Total cabezas de Ganado	Clase	N°	Infraestructura afectada	Nombre	Cantidad	Longitud (m)
450.00	Arroz	300	-	Vacunos	-	Bocatomas	-		
	Plátanos	50		Ovinos	-	Canales	-		
	Maíz	30		Camelidos	-	Desarenador	JAS	1	6.6
	Otros	70		Equinos	-	Carreteras	Vías urbanas	1	20
	-	-		Porcinos	-	Reservorio	Agua para localidad	1	10
	-	-		otros	-	Servicios de agua y desagüe	Redes de Tubería	1	32



3. EVALUACIÓN ECONÓMICA:

De la evaluación de daños se obtuvo la siguiente información:

Número de familias afectadas	Servicio eléctrico afectado		Servicio de agua y desagüe afectados		Número de instituciones educativas afectadas	Número de Centros de salud afectados
	Sí	No	Sí	No		
65	X	-	X	-	1	-

Cultivos afectados		Ganado afectado		Red eléctrica afectada (km)	Servicio de agua y desagüe afectados (km)	INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA AFECTADA						INFRAESTRUCTURA VIAL AFECTADA			
Cultivo	Área (ha)	Tipo de ganado	N° de cabezas			BOCATOMAS (Und)	CANALES (Km)	DIQUES (Km)	DRENE S (Km)	ACÉQUIAS (Km)	OTROS	CARRETERAS (Km)	CAMINOS (Km)	PUENTES (Und)	OTROS
Arroz	300	-	-	-	0.03	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plátanos	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maíz	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otros	70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

4. PROPUESTA TÉCNICA:

4.1.-Estructural

Creación de nuevo encausamiento del río Chipurana, para frenar la socavación del bordo que afectaría en un futuro al C.P.Santa Marta, siendo los siguientes trabajos a desarrollarse: excavación para formar el nuevo rumbo del río, de modo para frenar la velocidad y este no cause el problema mencionado, a manera de resumen, se trabajará en una longitud total de 260 metros lineales formando el cauce con talud, teniendo en la parte superior o tirante del río 18 metros de ancho y 12 metros en el fondo del cauce, estos trabajos permitirán causar menos probabilidades de inundaciones y erosiones a la localidad de Santa Martha del Distrito de Chipurana.

4.2.- No Estructurales

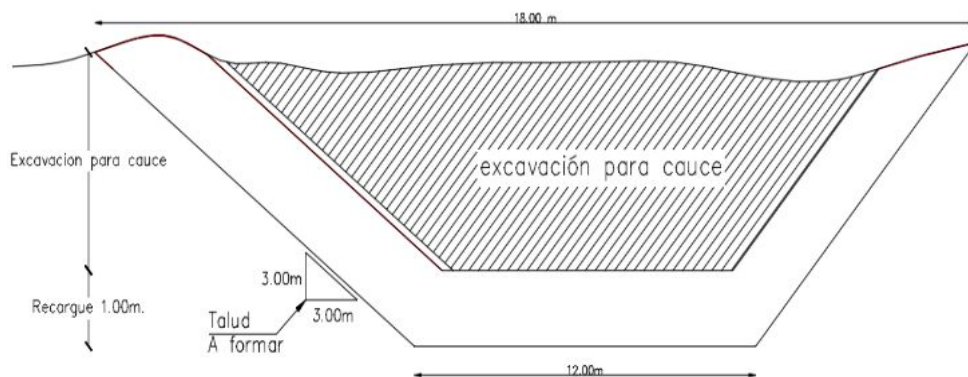
5. ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

5.1.-VISTA DE PERFIL

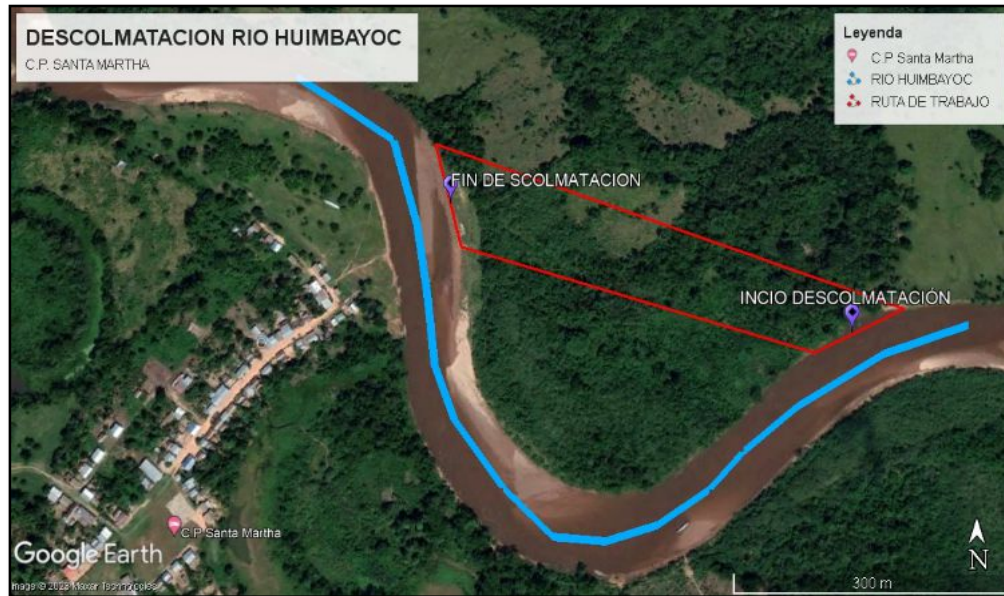




PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

6. IMAGEN SATELITAL DE ZONA VULNERABLE (GOOGLE EARTH)



7. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE

FOTOGRAFIA N°01: EROSION DE LA RIBERA DEL RIO QUE AFECTA A CARRETERA



FOTOGRAFIA N°02: SE VISUALIZA LA COLMATACION DEL RIO Y LA EROSIÓN DE LA RIBERA.



8. PRESUPUESTO ESTIMADO:

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	ENCAUSAMIENTO DEL RIO HUIMBAYOC				912,348.60
01.01	OBRAS PROVISIONALES				103,988.80
01.01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	glb	1.00	25,000.00	25,000.00
01.01.02	LIMPIEZA Y DESBROCE DE VEGETACIÓN DENSA	m2	16,500.00	2.30	37,950.00
01.01.03	TRAZO Y REPLANTEO TOPOGRAFICO	m2	14,520.00	2.49	36,154.80
01.01.04	DESVIO DE RIO EN INICIO Y FINAL DE	m2	400.00	12.21	4,884.00
01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				808,359.80
01.02.01	EXCAVACION DEL AREA A ENCAUSAR	m3	29,700.00	22.11	656,667.00
01.02.02	PAGO POR AFECTACIÓN DEL TERRENO	glb	1.00	12,000.00	12,000.00
01.02.03	DESCOLMATACIÓN EN CAUCE DE RIO	m3	560.00	3.79	2,122.40
01.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	35,640.00	3.86	137,570.40
	COSTO DIRECTO				912,348.60
	GASTOS GENERALES (10% CD)				91,234.86
	UTILIDAD (10%)				91,234.86
	=====				
	SUB TOTAL				1,094,818.32
	IGV				197,067.30
	SUPERVISIÓN (3% CD)				27,370.46
	SEGUIMIENTO Y MONITOREO (1% CD)				9123.486
	FICHA DEFINITIVA				15,000.00
	TOTAL DE PRESUPUESTO				1,343,379.56

SON : UN MILLON TRESCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS SETENTA Y NUEVE CON 56/100 SOLES

9. CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

ITEM	DESCRIPCIÓN	MES 1	MES 2
01	ENCAUSAMIENTO DEL RIO HUIMBAYOC		
01.01	OBRAS PROVISIONALES		
01.01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS A OBRA		
01.01.02	LIMPIEZA Y DESBROCE DE VEGETACIÓN DENSA		
01.01.03	TRAZO Y REPLANTEO TOPOGRAFICO		
01.01.04	DESVIO DE RIO EN INICIO Y FINAL DE ENCAUSAMIENTO		
01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.02.01	EXCAVACION DEL AREA A ENCAUSAR		
01.02.02	PAGO POR AFECTACIÓN DEL TERRENO		
01.02.03	DESCOLMATACIÓN EN CAUCE DE RIO		
01.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE		

ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA PROPUESTA TECNICA REFERENCIAL

Item	Actividades	Und.	Mes 1				Mes 2			
			1	2	3	4	1	2	3	4
1.01	FORMULACION DE FICHA TECNICA									
1.02	CONTRATACION	0								
1.03	EJECUCION	0								
1.04	SEGUIMIENTO	0								
1.05	LIQUIDACION									

Fecha de elaboración de la ficha: 11/30/2023

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Presupuesto LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y ENCAUSAMIENTO DEL RIO CHIPURANA EN EL CENTRO POBLADO DE SANTA MARTHA, EN EL DISTRITO DE HUIMBAYOC, PROVINCIA DE SAN MARTIN, DEPARTAMENTO DE SAN
FECHA: 11/30/2023

Lugar CENTRO POBLADO DE SANTA MARTHA, EN EL DISTRITO DE HUIMBAYOC, PROVINCIA DE SAN MARTIN,
DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	ENCAUSAMIENTO DEL RIO HUIMBAYOC				912,348.60
01.01	OBRAS PROVISIONALES				103,988.80
01.01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS A	glb	1.00	25,000.00	25,000.00
01.01.02	LIMPIEZA Y DESBROCE DE VEGETACIÓN DENSA	m2	16,500.00	2.30	37,950.00
01.01.03	TRAZO Y REPLANTEO TOPOGRAFICO	m2	14,520.00	2.49	36,154.80
01.01.04	DESVIO DE RIO EN INICIO Y FINAL DE	m2	400.00	12.21	4,884.00
01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				808,359.80
01.02.01	EXCAVACION DEL AREA A ENCAUSAR	m3	29,700.00	22.11	656,667.00
01.02.02	PAGO POR AFECTACIÓN DEL TERRENO	glb	1.00	12,000.00	12,000.00
01.02.03	DESCOLMATACIÓN EN CAUCE DE RIO	m3	560.00	3.79	2,122.40
01.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	35,640.00	3.86	137,570.40
	COSTO DIRECTO				912,348.60
	GASTOS GENERALES (10% CD)				91,234.86
	UTILIDAD (10%)				91,234.86
	=====				
	SUB TOTAL				1,094,818.32
	IGV				197,067.30
	SUPERVISIÓN (3% CD)				27,370.46
	SEGUIMIENTO Y MONITOREO (1% CD)				9123.486
	FICHA DEFINITIVA				15,000.00
	TOTAL DE PRESUPUESTO				1,343,379.56

SON : UN MILLON TRESCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS SETENTA Y NUEVE 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

PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIAL

PROYECTO : LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y ENCAUSAMIENTO DEL RIO CHIPURANA EN EL CENTRO POBLADO DE SANTA MARTHA, EN EL DISTRITO DE HUIMBAYOC, PROVINCIA DE SAN MARTIN, DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN

UBICACIÓN : CENTRO POBLADO DE SANTA MARTHA, EN EL DISTRITO DE HUIMBAYOC, PROVINCIA DE SAN MARTIN, DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN

REALIZADO :

MES/AÑO : JULIO 2023

N° DE PARTIDA	DESCRIPCION	UND.	N° VECES	CANT.	DIMENSIONES				PARCIAL	TOTAL
					L	A	H	AREA		
01.0.	ENCAUSAMIENTO DEL RIO HUIMBAYOC									
1.01	OBRAS PROVISIONALES									
1.01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIA Y EQUIPOS A OBRA	Glb								1.00
	Precio de traslado o transporte de maquinarias y equipos a obra		1	1					1	
1.01.02	LIMPIEZA Y DESBROCE DE VEGETACIÓN Densa	M²								16,500.00
	Limpieza de arboles con equipo en area a encausar		1	1	660	25		16,500.00	16,500.00	
1.01.03	TRAZO Y REPLANTEO TOPOGRAFICO	M²								14,520.00
	Trabajo de trazo en toda el area a encausar		1	1	660	22		14,520.00	14,520.00	
1.01.04	DESVIO DE RIO EN INICIO Y FINAL DE ENCAUSAMIENTO	M²								400.00
	Tramo de inicio de progresiva 0+000 al km 0+050		1	1	50	4			200	
	Tramo final de progresiva 0+000 al km 0+050		1	1	50	4			200	

**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego****ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REFERENCIAL**

Presupuesto LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y ENCAUSAMIENTO DEL RIO CHIPURANA EN EL CENTRO POBLADO DE SANTA MARTHA, EN EL DISTRITO DE HUIMBAYOC, PROVINCIA DE SAN MARTIN, DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN

Fecha : 11/30/2023

Partida	01.01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS A OBRA				
Rendimiento	glb/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb		25,000.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0424010001	SC MOVILIZACION DE EQUIPOS	glb		1.0000	25,000.00	25,000.00
						25,000.00

Partida	01.01.02	LIMPIEZA Y DESBROCE DE VEGETACIÓN DENSA				
Rendimiento	m2/DIA	280.0000	EQ. 280.0000	Costo unitario directo por : m2		2.30

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0286	20.57	0.59
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0571	18.60	1.06
						1.65
	Materiales					
0290100003	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.65	0.08
						0.08
	Equipos					
0301330004	MOTOSIERRA	hm	2.0000	0.0571	10.00	0.57
						0.57

Partida	01.01.03	TRAZO Y REPLANTEO TOPOGRAFICO				
Rendimiento	m2/DIA	400.0000	EQ. 400.0000	Costo unitario directo por : m2		2.49

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0200	20.57	0.41
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0400	18.60	0.74
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0200	28.50	0.57
						1.72
	Materiales					
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GF kg			0.0030	8.50	0.03
0207030001	HORMIGON	m3		0.0010	50.00	0.05
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.0010	26.50	0.03
0213030001	YESO BOLSA 25 kg	bol		0.0050	18.60	0.09
0240020016	ESMALTE SINTETICO	gal		0.0010	35.00	0.04
0290100003	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.72	0.09
						0.33
	Equipos					
0301000002	NIVEL TOPOGRAFICO	día	1.0000	0.0025	50.00	0.13
0301000021	MIRAS, JALONES Y WINCHA	he	1.0000	0.0200	3.60	0.07
0301000023	ESTACION TOTAL	he	1.0000	0.0200	12.00	0.24
						0.44

**PERÚ**Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego**ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REFERENCIAL**

Presupuesto LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y ENCAUSAMIENTO DEL RIO CHIPURANA EN EL CENTRO POBLADO DE SANTA MARTHA, EN EL DISTRITO DE HUIMBAYOC, PROVINCIA DE SAN MARTIN, DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN

Fecha : 11/30/2023

Partida	01.01.04	DESVIO DE RIO EN INICIO Y FINAL DE ENCAUSAMIENTO				
Rendimiento	m2/DIA	250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : m2		12.21

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101030011	OFICIAL - CONTROLADOR	hh	1.0000	0.0320	20.57	0.66
						0.66
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.66	0.03
03011700010	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS PC 250	hm	1.0000	0.0320	360.00	11.52
						11.55

Partida	01.02.01	EXCAVACION DEL AREA A ENCAUSAR				
Rendimiento	m3/DIA	300.0000	EQ. 300.0000	Costo unitario directo por : m3		22.11

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0267	26.15	0.70
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0267	20.57	0.55
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0533	18.60	0.99
						2.24
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	2.24	0.11
03011700010	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 l	hm	1.0000	0.0267	360.00	9.61
03011800020	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP	hm	1.0000	0.0267	380.00	10.15
						19.87

Partida	01.02.02	PAGO POR AFECTACIÓN DEL TERRENO				
Rendimiento	glb/DIA		EQ.	Costo unitario directo por : glb		12,000.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos						
0403030005	SC PAGO POR DERECHO DE TERRENO / glb			1.0000	12,000.00	12,000.00
						12,000.00

Partida	01.02.03	DESCOLMATACIÓN EN CAUCE DE RIO				
Rendimiento	m3/DIA	800.0000	EQ. 800.0000	Costo unitario directo por : m3		3.79

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0100	18.60	0.19
						0.19
Equipos						
03011700010	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 l	hm	1.0000	0.0100	360.00	3.60
						3.60

**PERÚ**Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego**ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REFERENCIAL**

Presupuesto LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y ENCAUSAMIENTO DEL RIO CHIPURANA EN EL CENTRO POBLADO DE SANTA MARTHA, EN EL DISTRITO DE HUIMBAYOC, PROVINCIA DE SAN MARTIN, DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN

Fecha : **11/30/2023**

Partida	01.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE				
Rendimiento	m3/DIA	950.0000	EQ. 950.0000	Costo unitario directo por : m3	3.86	

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101030011	OFICIAL - CONTROLADOR	hh	1.0000	0.0084	20.57	0.17
						0.17
Equipos						
03011600010	(CARGADOR FRONTAL SOBRE LLANTAS	hm	1.0000	0.0084	280.00	2.35
03012200040	(CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.0000	0.0084	160.00	1.34
						3.69



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REFERENCIAL

Presupuesto LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y ENCAUSAMIENTO DEL RIO CHIPURANA EN EL CENTRO POBLADO DE SANTA MARTHA, EN EL
DISTRITO DE HUIMBAYOC, PROVINCIA DE SAN MARTIN, DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN

Fecha : 11/30/2023

**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 REFERENCIALES REQUERIDOS EN LA PROPUESTA
TECNICA**

Obra LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y ENCAUSAMIENTO DEL RIO CHIPURANA EN EL CENTRO POBLADO DE SANTA MARTHA, EN EL DISTRITO DE HUIMBAYOC, PROVINCIA DE SAN MARTIN, DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN

Lugar CENTRO POBLADO DE SANTA MARTHA, EN EL DISTRITO DE HUIMBAYOC, PROVINCIA DE SAN MARTIN, DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN

Fecha : 11/30/2023

Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA				125,301.88
OPERARIO	hh	792.99	26.15	20,736.69
OFICIAL	hh	1555.29	20.57	31,992.31
PEON	hh	3111.56	18.60	57,875.02
TOPOGRAFO	hh	290.40	28.50	8,276.40
OFICIAL - CONTROLADOR	hh	312.18	20.57	6,421.46
MATERIALES				3,339.60
ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	43.56	8.50	370.26
HORMIGON	m3	14.52	50.00	726.00
CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	14.52	26.50	384.78
YESO BOLSA 25 kg	bol	72.60	18.60	1,350.36
ESMALTE SINTETICO	gal	14.52	35.00	508.20
EQUIPOS				746,707.12
NIVEL TOPOGRAFICO	día	36.30	50.00	1,815.00
MIRAS, JALONES Y WINCHA	he	290.40	3.60	1,045.44
ESTACION TOTAL	he	290.40	12.00	3,484.80
CARGADOR FRONTAL SOBRE LLANTAS 140-160 HP	hm	299.38	280.00	83,825.28
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	798.59	360.00	287,492.40
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS PC 250	hm	12.80	360.00	4,608.00
TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP	hm	792.99	380.00	301,336.20
CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	299.38	160.00	47,900.16
MOTOSIERRA	hm	942.15	10.00	9,421.50
HERRAMIENTAS MANUEALES	%MO			5,778.34

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

SUBCONTRATOS				37,000.00
SC PAGO POR DERECHO DE TERRENO A UTILIZAR	glb	1.00	12,000.00	12,000.00
SC MOVILIZACION DE EQUIPOS	glb	1.00	25,000.00	25,000.00
TOTAL				912,348.60

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

CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Actividad LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y ENCAUSAMIENTO DEL RIO CHIPURANA EN EL CENTRO POBLADO DE SANTA MARTHA, EN EL DISTRITO DE HUIMBAYOC, PROVINCIA DE SAN MARTIN, DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN

Ubicación CENTRO POBLADO DE SANTA MARTHA, EN EL DISTRITO DE HUIMBAYOC, PROVINCIA DE SAN MARTIN, DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN

Fecha 11/30/2023

ITEM	DESCRIPCIÓN	MES 1				MES 2			
01	ENCAUSAMIENTO DEL RIO HUIMBAYOC								
01.01	OBRAS PROVISIONALES								
01.01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS A OBRA								
01.01.02	LIMPIEZA Y DESBROCE DE VEGETACIÓN DENSA								
01.01.03	TRAZO Y REPLANTEO TOPOGRAFICO								
01.01.04	DESVIO DE RIO EN INICIO Y FINAL DE ENCAUSAMIENTO								
01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
01.02.01	EXCAVACION DEL AREA A ENCAUSAR								
01.02.02	PAGO POR AFECTACIÓN DEL TERRENO								
01.02.03	DESCOLMATACIÓN EN CAUCE DE RIO								
01.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE								

**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego****MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA**

TIEMPO A LA ACTIVIDAD = 1.00 Hr

TIEMPO A LA CANTERA = 1.50 Hr

TIPO DE MÁQUINA	CANT. (UND)	TIEMPO HORAS (IDA Y VUELTA)
VEHÍCULOS TRANSPORTABLES		
CAMION SEMITRAYLER 6 X 4 330 HP 35 ton		15.0
TRACTOR DE ORUGAS DE 310 HP	2	4.0
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP 2.0-3.8 yd3 (ACTIVIDAD)	1	2.0
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS (CANTERA)	1	3.0
CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200-250 HP 4.6 yd3	1	2.0
RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 70-100 HP 7-9 ton	1	2.0
MOTONIVELADORA DE 125 HP	1	2.0
CAMION PLATAFORMA 4 X 2 122 HP 8 ton		3.0
MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg		
COMPRESORA NEUMATICA 335 - 375 PCM - 93 HP		
VEHÍCULOS AUTO TRANSPORTABLES		
CAMION VOLQUETE DE 6X4 15 m3	4	8.0
CAMION CISTERNA 4 X 2 (AGUA) 122 HP 2,000 gl	1	2.0
CAMIONETA 4X4 PICK-UP	2	4.0

Nota: El tiempo a la actividad y a la cantera inicia desde el lugar de procedencia de la maquinaria