

FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTO CRÍTICO, PARA EL MANTENIMIENTO DE CAUCE, EN EL SECTOR AA.HH. AÑO NUEVO Y AA.HH.JOSÉ CARLOS MARIATEGUI, DISTRITO DE AMARILIS, PROVINCIA DE HUÁNUCO, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO

FTR-MC-PREV N° 0406-2026-ANA-AAA.H-ALA.ALTO HUALLAGA

PROPUESTA DE LA ACTIVIDAD: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS EN AMBAS MÁRGENES DEL RÍO HUALLAGA, SECTOR AA.HH. AÑO NUEVO Y AA.HH.JOSÉ CARLOS MARIATEGUI, DISTRITO DE AMARILIS, PROVINCIA DE HUÁNUCO, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO

1. UBICACIÓN:

AAA HUALLAGA ALA ALTO HUALLAGA Fecha 28/08/2026

1.1. Ubicación política

Departamento HUÁNUCO Provincia HUÁNUCO Distrito AMARILIS Sector AA.HH. AÑO NUEVO Y AA.HH.JOSÉ CARLOS MARIATEGUI

1.2. Ubicación hidrográfica

Unidad hidrográfica INTERCUENCA ALTO HUALLAGA Cuerpo de agua RÍO HUALLAGA

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

	Inicial			Final			Margen	Observación
	Este (X):	Norte (Y):	Zona	Este (X):	Norte (Y):	Zona		
TRAMO	363,068.00	8,900,190.00	18L	362,923.00	8,900,670.00	18L	AMBAS	DESCOLMATACIÓN L= 740 m;

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

2.1.- TIPO DE PELIGRO

inundacion x flujo de detritos x erosión fluvial x

2.2. NIVEL DE PELIGRO

Alto Muy Alto x

2.3.- GEOLOGÍA

Esta zona está conformada por los depósitos dejados por el río Higuera. Estos materiales están constituidos por cantos rodados, arenas, limos, arcillas, madera y otros, 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. Los suelos más extendidos son los arcillosos, que se encuentran acumulados en los fondos de valles andinos y 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. La cuenca del río Huallaga, presenta una pendiente pronunciada (mayor a 1%), en donde predominan poblacionales.

Gravoso	X	Arenas	X	Limo y arcillas	X
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. No existen canteras de extracción de material de acarreo.

Geodinámica externa:

Lluvias:

En la zona de estudio la actividad pluvial, en condiciones normales afecta relativamente sin embargo; en eventos extraordinarios como el Fenómeno El Niño, la periódica intensidad pluvial causa daños debido al volumen de precipitaciones, la velocidad de escorrentía, superficie de drenaje y caudal de microcuencas.

Erosión Pluvial:

Se presenta en mayor o menor grado de intensidad en las planicies a lo largo del río Huallaga. Las principales causas de su ocurrencia son el incremento brusco de las escorrentías en cada temporada de lluvias, y las variaciones de su dinámica fluvial, trayendo consigo sedimentos y material flotante de aguas arriba. Por lo que que la erosión tiende afectar a las riberas naturales y artificiales.

Inundaciones:

Se tiene registro de inundaciones en el año 2014, trayendo considerables daños a los habitantes del sector, ubicado a la margen izquierda y derecha del río huallaga, inundación que causó pérdida de bienes materiales, caída de puente peatonal, destrucción de infraestructura vial, infraestructura hidráulica, desaparición de terrenos agrícolas en producción y de infraestructura de servicios.

En los años 2023-2024, hubo desbordes tanto para la margen derecha como para la margen izquierda, afectando a viviendas y cultivos.

Existe erosión fluvial constante, por la crecida de la quebrada en épocas de avenidas.

2.4.- HIDROLOGÍA

PARÁMETROS GEOMORFOLÓGICOS area de la cuenca del río Higuera en el punto de interés es de 713,01 km², perímetro 125,42 km. la altitud mas alta de la cuenca de 4300 m ubicada en el departamento de Pasco y la altitud mas baja de 1 890 m, la pendiente de la cuenca varia entre el 1 al 15 %, y la longitud del cauce principal es de 99,25 km. El ancho promedio del río en el punto de interés es de 20 metros, siendo variable entre 15 m y 30 metros. La Cuenca Alta del río Huallaga se forma por la confluencia de los río Ticlayan, Pariamarca y Pucurhuay que nacen cerca de la ciudad de Cerro de Paseo y el río Huertas ubicado al Noreste del poblado de Huacar en Ambo, siendo ésta una de las principales tributarias de Huallaga, que se caracteriza por ser uno de los ríos mas caudalosos. El río Huallaga discurre en dirección Sur a Norte pasando por las localidades de: la Quinua, Huariaca, San Rafael y Ambo entre otras. Los principales tributarios del Huallaga son: los río Tingo, Condorgaga, Chupihuaranga, Coquín y Quio.

2.5.- ELEMENTOS EXPUESTOS:

DESCRIPCIÓN	CANT.	UNIDAD	COMENTARIO
01. POBLACION AFECTADA	1620	Hab.	-
02. VIVIENDAS EN RIESGO:	172	UNIDAD	-
03. INSTITUCION EDUCATIVA:	1	UNIDAD	UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN
04. CENTROS DE SALUD	-	-	-
05. AREAS DE CULTIVO:	-	-	-
06. CABEZAS DE GANADO:	-	-	-
07. INFRAESTRUCTURA DE RIEGO (Canal, Bocatoma, Reservorio, Otros)	-	-	-
08. INFRAESTRUCTURA VIAL (Km)	0.74	Km	740m
09. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS (agua y saneamiento)	0.74	Km	740m
10. INFRAESTRUCTURA ELECTRICA	1.48	km	1480m
11. OTROS (Puente)	-	-	-

3.- PROPUESTA TECNICA:

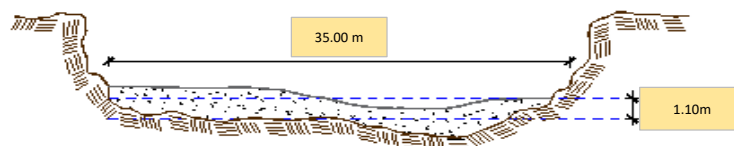
3.1.- Actividades

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	0.74	Limpieza y descolmatación en el cauce del río huallaga	
CONFORMACIÓN DE BORDO CON MATERIAL PROPIO	Km	1.48	conformación de dique con material propio en ambas márgenes del río huallaga	
ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	4,680.50	4,680.50 m3 de Eliminación de material excedente	

4.-ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

VISTA DE PERFIL

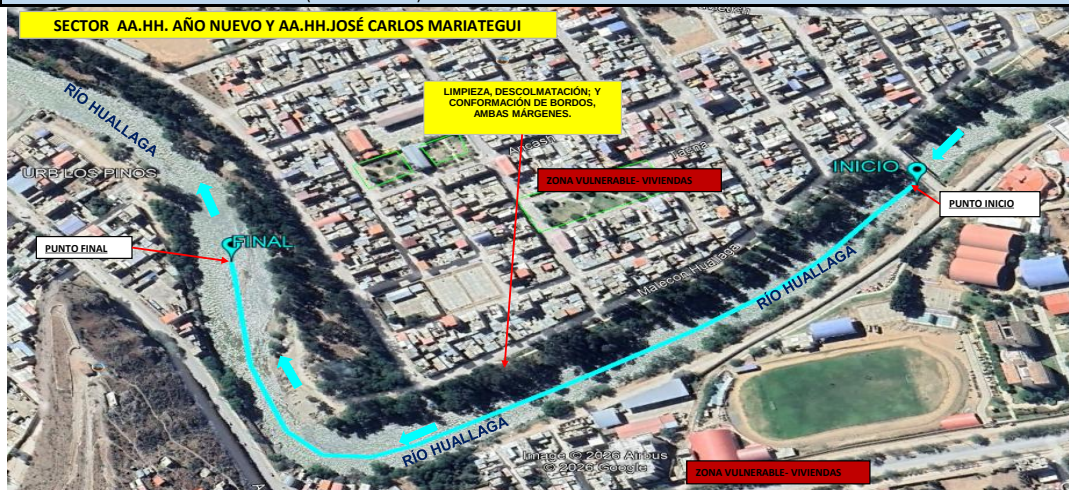
SECCIÓN TÍPICA DEL RÍO A DESCOLMATAR



VISTA DE PLANTA



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



6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



FIGURA N°01: Vista del Río Huallaga con un caudal considerable y agua turbia, y en su margen derecha se aprecia desbordamiento y se encuentra sin protección



FIGURA N°02: Tramo del Río Huallaga, donde se encuentra colmatado de sedimento, formando meandro en su cauce.

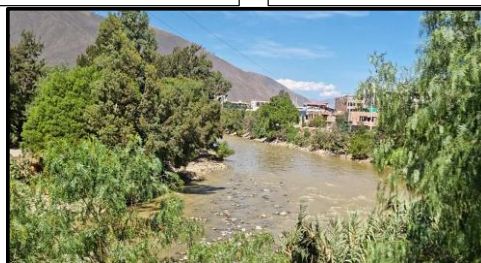


FIGURA N°03: Panorámica del Río Huallaga con su cauce ancho y flujo turbio, flanqueado por vegetación diversa y laderas. En la margen izquierda se aprecian algunas edificaciones

7.- PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO SI.	PARCIAL SI.
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, (L=740.00 m) Y CONFORMACIÓN DE BORDOS (L= 1480.00 m)					
1.00	OBRAS PROVISIONALES				4,649.44
1.02	CASETA DE GUARDIANÍA Y/O ALMACÉN	m2	30.00	95.60	2,868.00
1.01	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	1.00	1,781.44	1,781.44
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES				23,371.24
2.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00	8,103.45	16,206.90
2.03	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	240.00	6.25	1,500.00
2.04	TRAZO Y REPLANTEO	Km	0.74	1,904.02	1,408.97
2.05	CONTROL TOPOGRÁFICO	Km	0.74	2,908.61	2,152.37
2.06	DESÍO DEL RÍO	M	100.00	21.03	2,103.00
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				446,202.80
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RÍO	m3	28,490.00	7.59	216,239.10
3.02	CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	19,980.00	7.93	158,441.40
3.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2	4,958.00	3.22	15,964.76
3.04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km	m3	4,680.50	11.87	55,557.54
COSTO DIRECTO					474,223.48
GASTOS GENERALES (8%CD)					37,937.88
UTILIDAD (5%CD)					23,711.17
SUB TOTAL					535,872.53
IGV (18%)					96,457.06
TOTAL					632,329.59
SUPERVISIÓN (3%CD)					14,226.70
FICHA DEFINITIVA					10,000.00
PRESUPUESTO TOTAL					656,556.29
SON: SEISCIENTOS CINCUENTA Y SÉIS MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y SÉIS CON 29/100 SOLES					

8.- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

ITEM	ACTIVIDAD	UNID.	N° de Días	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)									
				MES 01				MES 2					
				I	II	III	IV	I	II	III	IV		
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, (L=740.00 m) Y CONFORMACIÓN DE BORDOS (L= 1480.00 m)													
01.01	OBRAS PROVISIONALES												
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1										
01.01.02	CASETA DE GUARDIANÍA Y/O ALMACÉN	m2	1										
01.02	OBRAS PRELIMINARES												
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2										
01.02.03	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	1										
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	km	2										
01.02.05	CONTROL TOPOGRÁFICO	km	4										
01.02.06	DESVÍO DEL RÍO	m	1										
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS												
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RÍO	m3	34										
01.03.02	CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	25										
01.03.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2	5										
01.03.04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 Km	m3	4										

ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA OBRA

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	FORMULACIÓN DE FICHA TÉCNICA																
01.02	CONTRATACIÓN																
01.03	EJECUCIÓN																
01.04	SUPERVISIÓN																
01.05	SEGUIMIENTO																
01.06	LIQUIDACIÓN																

Fecha de elaboración de la ficha:

28/08/2026

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



Firmado digitalmente
 por CACHAY
 MACO Erik
 Manuel FAU
 20520711865
 hard
 Motivo: Soy el
 autor del
 documento

Profesional de la ALA que ha elaborado
 la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente
 por SECLÉN
 ALVARADO Carlos
 Osvaldo FAU
 20520711865 hard
 Motivo: Doy V° B°

Administrador de La
 Administración Local Del Agua



PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA ACTIVIDAD

Presupuesto: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS EN AMBAS MÁRGENES DEL RÍO HUALLAGA, SECTOR AA.HH. AÑO NUEVO Y AA.HH. JOSÉ CARLOS MARIATEGUI, DISTRITO DE AMARILIS, PROVINCIA DE HUÁNUCO, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO

Lugar: SECTOR AA.HH. AÑO NUEVO Y AA.HH. JOSÉ CARLOS MARIATEGUI, DISTRITO DE AMARILIS, PROVINCIA DE HUÁNUCO, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO

Fecha : 28/08/2026

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO SI.	PARCIAL SI.
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, (L=740.00 m) Y CONFORMACIÓN DE BORDOS (L= 1480.00 m)					
1.00	OBRAS PROVISIONALES				4,649.44
1.02	CASETA DE GUARDIANÍA Y/O ALMACÉN	m2	30.00	95.60	2,868.00
1.01	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	1.00	1,781.44	1,781.44
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES				23,371.24
2.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00	8,103.45	16,206.90
2.03	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	240.00	6.25	1,500.00
2.04	TRAZO Y REPLANTEO	Km	0.74	1,904.02	1,408.97
2.05	CONTROL TOPOGRÁFICO	Km	0.74	2,908.61	2,152.37
2.06	DESVÍO DEL RÍO	M	100.00	21.03	2,103.00
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				446,202.80
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RÍO	m3	28,490.00	7.59	216,239.10
3.02	CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	19,980.00	7.93	158,441.40
3.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2	4,958.00	3.22	15,964.76
3.04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km	m3	4,680.50	11.87	55,557.54
COSTO DIRECTO					474,223.48
GASTOS GENERALES (8%CD)					37,937.88
UTILIDAD (5%CD)					23,711.17
SUB TOTAL					535,872.53
IGV (18%)					96,457.06
TOTAL					632,329.59
SUPERVISIÓN (3%CD)					14,226.70
FICHA DEFINITIVA					10,000.00
PRESUPUESTO TOTAL					656,556.29

SON: SEISCIENTOS CINCUENTA Y SÉIS MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y SÉIS CON 29/100 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 CACHAY MACO Erik Manuel FAU 20520711865 hard Motivo: Soy el autor del documento

Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por SECLÉN ALVARADO Carlos Osvaldo FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°

Administrador de La Administración Local Del Agua



PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIAL DE LA ACTIVIDAD

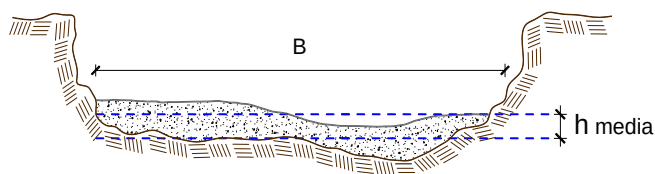
Actividad LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS EN AMBAS MÁRGENES DEL RÍO HUALLAGA, SECTOR AA.HH. AÑO NUEVO Y AA.HH. JOSÉ CARLOS MARIATEGUI, DISTRITO DE AMARILIS, PROVINCIA DE HUÁNUCO, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO

Ubicación: SECTOR AA.HH. AÑO NUEVO Y AA.HH. JOSÉ CARLOS MARIATEGUI, DISTRITO DE AMARILIS, PROVINCIA DE HUÁNUCO, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO

Fecha : 28/08/2026

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, (L=740.00 m) Y CONFORMACIÓN DE BORDOS (L=1480.00 m)								
1.00	TRABAJOS PROVISIONALES							
1.01	CASETA DE GUARDIANÍA Y/O ALMACÉN	m2	1.00	6.00	5.00		30.00	30.00
1.02	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	1.00				1.00	1.00
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES							
2.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00				2.00	2.00
2.03	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	1.00	15.00	4.00	4.00	240.00	240.00
2.04	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.00				0.74	0.74
	Descolmatación			740.00				
2.05	CONTROL TOPOGRÁFICO	KM	1.00	740.00			0.74	0.74
	Descolmatación			740.00				
2.06	DESVÍO DEL RÍO	M	1.00	100.00			100.00	100.00
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	1.00	740.00	35.00	1.10	28,490.00	28,490.00
01.03.02	CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	1.00	1,480.00	4.50	3.00	19,980.00	19,980.00
01.03.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2	1.00	1,480.00	3.35		4,958.00	4,958.00
01.03.04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00	esp =	10%		4,680.50	4,680.50

DIMENSIONES DE COLMATACIÓN



h media = 1.10 m
B = 35.0 m

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



Firmado digitalmente por CACHAY MACO Ejec. Manuel FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento

Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por SECLÉN ALVARADO Carlos Osvaldo FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Administrador de La Administración Local Del Agua



Análisis de precios unitarios Referencial de la Actividad

Presupuesto: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS EN AMBAS MÁRGENES DEL RÍO HUALLAGA, SECTOR AA.HH. AÑO NUEVO Y AA.HH.JOSÉ CARLOS MARIATEGUI, DISTRITO DE AMARILIS, PROVINCIA DE HUÁNUCO, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO

Lugar: SECTOR AA.HH. AÑO NUEVO Y AA.HH.JOSÉ CARLOS MARIATEGUI, DISTRITO DE AMARILIS, PROVINCIA DE HUÁNUCO, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO

Fecha : 28/08/2026

Partida	01.01		CASETA DE GUARDIANÍA Y/O ALMACÉN			
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 IDENTIFICACIÓN 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		MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN 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	hm	0.7500	6.0000	326.80	1,960.80	
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35`	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	dia	2.0000	4.0000	17.36	69.44	
0301000015	JALONES	dia	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 CACHAY
 MACO Ejec.
 Manuel FAU
 20520711865
 hard
 Motivo: Soy el
 autor del
 documento

 Profesional de la ALA que ha elaborado
 la ficha técnica referencial

 Firmado digitalmente
 por SECLÉN
 ALVARADO Carlos
 Osvaldo FAU
 20520711865 hard
 Motivo: Doy V° B°

 Administración de la
 Administración Local Del Agua

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

Partida	02.05		CONTROL TOPOGRÁFICO			
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		DESVÍO DE CAUCE DE RÍO			
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 RÍO			
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		CONFORMACIÓN 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		ELIMINACIÓN 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


 Firmado digitalmente
 por CACHAY
 MACO Erick
 Manuel FAU
 20520711865
 hard
 Motivo: Soy el
 autor del
 documento

 Profesional de la ALA que ha elaborado
 la ficha técnica referencial

 Firmado digitalmente
 por SECLÉN
 ALVARADO Carlos
 Osvaldo FAU
 20520711865 hard
 Motivo: Doy V° B°

 Administración de la
 Administración Local Del Agua

S10

Página : 1

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Presupuesto LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS EN AMBAS MÁRGENES DEL RÍO HUALLAGA, SECTOR AA.HH. AÑO NUEVO Y AA.HH.JOSÉ CARLOS MARIATEGUI, DISTRITO DE AMARILIS, PROVINCIA DE HUÁNUCO, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO

Lugar SECTOR AA.HH. AÑO NUEVO Y AA.HH.JOSÉ CARLOS MARIATEGUI, DISTRITO DE AMARILIS, PROVINCIA DE HUÁNUCO, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO

Fecha 28/08/2026

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	291.4900	28.94	8,435.72
0101010004	OFICIAL	hh	49.4286	22.68	1,121.04
0101010005	PEON	hh	714.5492	20.54	14,676.84
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	201.2703	22.68	4,564.81
0101030000	TOPOGRAFO	hh	41.4400	30.08	1,246.52
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	13.3200	22.68	302.10
					30,347.03
MATERIALES					
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	0.3700	27.47	10.16
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kq	7.5000	6.59	49.43
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2" A 4"	kq	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	3.8640	26.55	102.59
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	4.4400	20.00	88.80
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	250.0000	7.00	1,750.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	74.0000	4.65	344.10
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	22.5000	17.24	387.90
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	0.4439	60.17	26.71
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
					3,720.71
EQUIPOS					
0301000014	MIRAS	día	2.9600	17.36	51.39
0301000015	JALONES	día	5.9200	14.96	88.56
0301000022	ESTACION TOTAL	he	11.8400	24.53	290.44
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	29.6000	15.29	452.58
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			256.98
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	31.3594	320.60	10,053.82
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	33.2186	417.13	13,856.47
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	470.0280	757.76	356,168.42
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	124.9694	358.17	44,760.29
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	341.81	10,254.30
					440,154.85
Total				S/.	474,222.59



C R O N O G R A M A

ACTIVIDAD LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS EN AMBAS MÁRGENES DEL RÍO HUALLAGA, SECTOR AA.HH. AÑO NUEVO Y AA.HH.JOSÉ CARLOS MARIATEGUI, DISTRITO DE AMARILIS, PROVINCIA DE HUÁNUCO, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO

UBICACIÓN SECTOR AA.HH. AÑO NUEVO Y AA.HH.JOSÉ CARLOS MARIATEGUI, DISTRITO DE AMARILIS, PROVINCIA DE HUÁNUCO, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO

Fecha : 5/08/2026

ITEM	ACTIVIDAD	UNID.	N° de Días	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)								
				MES 01				MES 2				
				I	II	III	IV	I	II	III	IV	
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, (L=740.00 m) Y CONFORMACIÓN DE BORDOS (L= 1480.00 m)												
01.01	OBRAS PROVISIONALES											
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1	■								
01.01.02	CASETA DE GUARDIANÍA Y/O ALMACÉN	m2	1	■								
01.02	OBRAS PRELIMINARES											
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2	■								■
01.02.03	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	1	■								
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	km	2	■	■							
01.02.05	CONTROL TOPOGRÁFICO	km	4						■	■		
01.02.06	DESVÍO DEL RÍO	m	1	■								
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS											
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RÍO	m3	34	■				■				
01.03.02	CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	25			■				■		
01.03.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2	5								■	■
01.03.04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 Km	m3	4								■	■



Firmado
digitalmente
por CACHAY
MACO Erick
Manuel FAU
20520711865
hard
Motivo: Soy el
autor del
documento

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente
por SECLÉN
ALVARADO Carlos
Oswaldo FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Administrador de La
Administración Local Del Agua



CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBRA

ACTIVIDAD LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS EN AMBAS MÁRGENES DEL RÍO HUALLAGA, SECTOR AA.HH. AÑO NUEVO Y AA.HH.JOSÉ CARLOS MARIATEGUI, DISTRITO DE AMARILIS, PROVINCIA DE HUÁNUCO, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO

LUGAR SECTOR AA.HH. AÑO NUEVO Y AA.HH.JOSÉ CARLOS MARIATEGUI, DISTRITO DE AMARILIS, PROVINCIA DE HUÁNUCO, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO

FECHA 28/08/2026

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	FORMULACIÓN DE FICHA TÉCNICA																
01.02	CONTRATACIÓN																
01.03	EJECUCIÓN																
01.04	SUPERVISIÓN																
01.05	SEGUIMIENTO																
01.06	LIQUIDACIÓN																



Firmado digitalmente
por CACHAY
MACO Erick
Manuel FAU
20520711865
hard
Motivo: Soy el
autor del
documento

Pr... de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente
por SECLÉN
ALVARADO Carlos
Oswaldo FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Administrador de La
Administración Local Del Agua