

FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTO CRÍTICO PARA EL MANTENIMIENTO DE CAUCE, EN EL SECTOR ORILLAS DE LA ESTACION DE BOMBEO 1 Y 2 , DISTRITO DE YURIMAGUAS, PROVINCIA DE ALTO AMAZONAS, DEPARTAMENTO DE LORETO.

FTR-MC-PREV N° 0419-2026-ANA-AAA.H-ALA.TA

PROPUESTA DE LA ACTIVIDAD: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDO CON MATERIAL PROPIO DEL RIO SHANUSI, SECTOR ORILLAS DE LA ESTACION DE BOMBEO 1 Y 2 ,DISTRITO DE YURIMAGUAS, PROVINCIA DE ALTO AMAZONAS , DEPARTAMENTO DE LORETO.

1. UBICACIÓN:

AAA HUALLAGA ALA TARAPOTO Fecha 9/1/2026

1.1. Ubicación política

Departamento LORETO Provincia ALTO AMAZONAS Distrito YURIMAGUAS Sector ORILLAS DE LA ESTACION DE BOMBEO 1 Y 2

1.2. Ubicación hidrográfica

Unidad hidrográfica INTERCUENCA MEDIO BAJO HUALLAGA Cuerpo de agua RÍO SHANUSI

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	370628	9334558	18 M	370685	9334663	18 M	Derecha	Limpieza y Descolmatación L = 120 m
TRAMO 2	374358	9341004	18 M	374429	9341099	18 M	Derecha	Limpieza y Descolmatación L = 120 m

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

2.1. Tipo de peligro

inundación flujo de detritos x erosión fluvial X

2.2. Nivel de Peligro

Alto Muy Alto X

2.3.- GEOLOGÍA

Morfoestructuralmente, Yurimaguas se encuentra entre el flanco oriental de la Faja Subandina y las áreas planas y onduladas que corresponden a la Llanura Amazónica o Selva Baja. La red de drenaje que baja de las montañas forma parte de la cuenca hidrográfica del Huallaga. La sucesión estratigráfica que se encuentra en el área de estudio, comprende rocas sedimentarias cenozoicas, y depósitos inconsolidados de acumulación reciente. Las unidades geológicas que afloran corresponden al Neógeno, con la Formación Chambira, y la Formación Iporuro abarcando grandes extensiones del área de estudio. Litológicamente el horizonte acuífero de la Formación Chambira, comprende areniscas claras con estratificación cruzada, intercaladas con arcillas rojizas. En la sección inferior predominan las arcillas rojizas calcáreas y limolitas. Su ambiente de denostación estuvo ligada a las etapas de inundación de los principales ríos que drenaban hacia las zonas depresionadas (llanuras). Al parecer las diversas características litológicas se deben a etapas de fuerte o débil dinámica fluvial, según sea la granulometría de los sedimentos.

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)							

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

2.4.HIDROLOGÍA

De acuerdo con el estudio hidrológico desarrollado IC INCLAM PERU, respecto a la Evaluación de Recursos Hídricos en la Cuenca Huallaga en el cauce del río Shanusi, se determina que para una proyección de 25 años se estima un caudal de 166 m3/seg, para 100 años se estima un caudal de 237 m3/seg y para 500 años se estima un caudal de 320 m3/seg.



Firmado digitalmente por CACHAY LLONTOP Jose Andres FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°



Firmado digitalmente por ALVAREZ HIDALGO Cesar Alberto FAU 20520711865 hard Motivo: Soy el autor del documento

2.5.- ELEMENTOS EXPUESTOS:

DESCRIPCIÓN	CANT.	UNIDAD	COMENTARIO
01. POBLACION AFECTADA	-	-	-
02. VIVIENDAS EN RIESGO:	-	-	-
03. INSTITUCION EDUCATIVA:	-	-	-
04. CENTROS DE SALUD	-	-	-
05. AREAS DE CULTIVO:	2200	Ha	Afectación indirecta de 2200 ha de cultivos de arroz por interrupción del sistema de bombeo.
06. CABEZAS DE GANADO:	100	Und.	Vacunos
07. INFRAESTRUCTURA DE RIEGO (Canal, Bocatoma, Reservorio, Otros)	2	Und.	Sistema de bombeo (Estacion de Bombeo 01 y 02)
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	0.240	Limpieza y descolmatación del cauce del río Shanusi en una longitud aproximada de 0.240 km, con un ancho promedio de intervención de 30 m y una profundidad promedio de corte de 2.0 m, orientada a mejorar la capacidad de conducción hidráulica del cauce y reducir la acumulación de sedimentos en las proximidades de las tuberías de succión de la Estación de Bombeo N° 02 y 01.	
CONFORMACIÓN DE BORDO CON MATERIAL PROPIO	km	0.240	Se realizara la conformación de bordo en la margen derecha para encauzar y restituir la capacidad de conducción hidráulica el cauce del río Shanusi.	
ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	13,068.00	Se eliminara el material excedente.	-



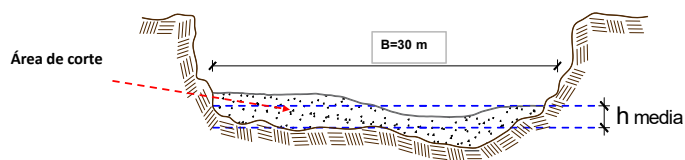
Firmado digitalmente
 por CACHAY LLONTOP
 Jose Andres FAU
 20520711865 hard
 Motivo: Doy V° B°



Firmado digitalmente por
 ALVAREZ HIDALGO
 Cesar Alberto FAU
 20520711865 hard
 Motivo: Soy el
 autor del documento

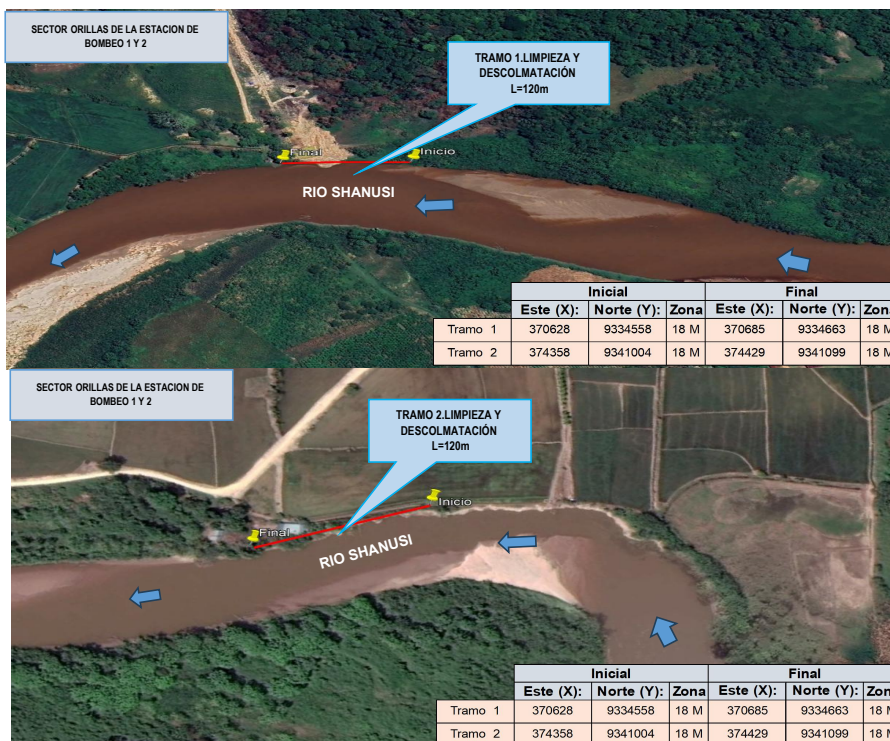
4.-ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

4.1. VISTA DE PERFIL

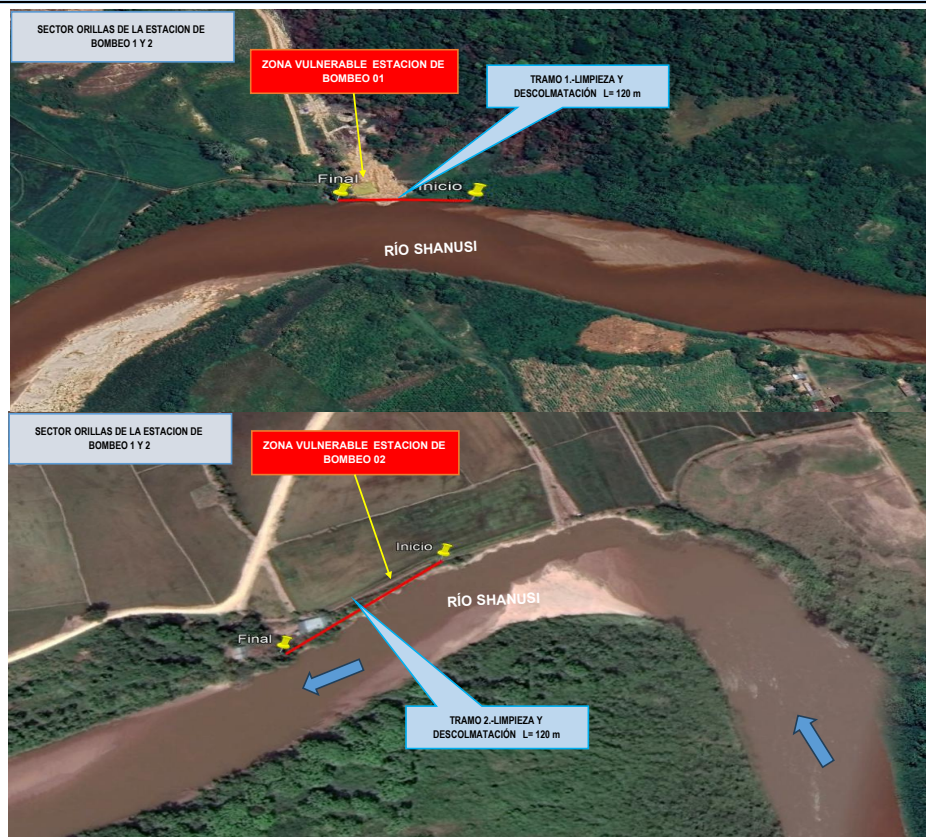


B=variable

4.2.-VISTA PLANTA



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



6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



Imagen 1.-Se observa acumulación de sedimentos en la margen derecha del cauce, evidenciándose la exposición de la Estación de Bombeo N° 01 ante posibles eventos de inundación .



Imagen 2. Se observa acumulación de sedimentos en la margen derecha del cauce, evidenciándose la exposición de la Estación de Bombeo N° 02 ante posibles eventos de inundación .

7.- PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN Tramo 1 (L=120 m) y tramo 2 L=(120 m)					
1.01	OBRAS PROVISIONALES				20,866.34
1.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	1.00	1,781.44	1,781.44
1.01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	30.00	95.60	2,868.00
1.01.03	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00	8,103.45	16,206.90
1.02	TRABAJOS PRELIMINARES				1,858.16
1.02.01	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	112.50	6.25	703.13
1.02.02	TRAZO Y REPLANTEO	Km	0.240	1,904.02	456.96
1.02.03	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	0.240	2,908.61	698.07
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				286,715.16
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO	m3	14,400.00	7.59	109,296.00
01.03.02	CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	2,520.00	7.93	19,983.60
01.03.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2	720.00	3.22	2,318.40
01.03.04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	13,068.00	11.87	155,117.16
COSTO DIRECTO					309,429.66
GASTOS GENERALES (8%CD)					24,754.37
UTILIDAD (5%CD)					15,471.48
SUB TOTAL					349,655.51
IGV (18%)					62,937.99
TOTAL					412,593.50
SUPERVISIÓN (3%CD)					9,282.89
FICHA DEFINITIVA					10,000.00
PRESUPUESTO TOTAL					431,876.39

SON: CUATROCIENTOS TREINTA Y UN MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y SEIS CON 39/100 SOLES

8.- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	PLAZO DE EJECUCION (DIAS)			
			MES 01			
			I	II	III	IV
LIMPIEZA Y DESCOLMATACION Tramo 1 (L=120 m) y tramo 2 L=(120 m)						
01.01	OBRAS PROVISIONALES	und.				
1.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	m2				
1.01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	vje				
1.01.03	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y MAQUINARIA					
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES					
1.02.01	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3				
1.02.02	TRAZO Y REPLANTEO	Km				
1.02.03	CONTROL TOPOGRAFICO	Km				
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS					
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO	m3				
01.03.02	CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3				
01.03.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2				
01.03.04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3				

ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA OBRA

ITEM	ACTIVIDAD	MES 01				MES 02				MES 03	
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II
01.01	FORMULACIÓN DE FICHA TÉCNICA										
01.02	CONTRATACIÓN										
01.03	EJECUCIÓN										
01.04	SUPERVISIÓN										
01.05	LIQUIDACIÓN										

Fecha de elaboración de la ficha:

9/1/2026

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 LLONTOP
 Jose Andres FAU
 20520711865 hard
 Motivo: Doy V° B°

Profesional de la ALA que ha elaborado
 la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por
 ALVAREZ HIDALGO
 Cesar Alberto FAU
 20520711865 hard
 Motivo: Soy el
 autor del documento

Administrador de La
 Administración Local Del Agua



PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA ACTIVIDAD

PRESUPUESTO: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDO CON MATERIAL PROPIO DEL RIO SHANUSI ,SECTOR ORILLAS DE LA ESTACION DE BOMBEO 1 Y 2 ,DISTRITO DE YURIMAGUAS, PROVINCIA DE ALTO AMAZONAS , DEPARTAMENTO DE LORETO.

Lugar: SECTOR ORILLAS DE LA ESTACION DE BOMBEO 1 Y 2 ,DISTRITO DE YURIMAGUAS, PROVINCIA DE ALTO AMAZONAS , DEPARTAMENTO DE LORETO.

Fecha 9/1/2026

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN Tramo 1 (L=120 m) y tramo 2 L=(120 m)					
1.01	OBRAS PROVISIONALES				20,856.34
1.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	1.00	1,781.44	1,781.44
1.01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	30.00	95.60	2,868.00
1.01.03	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00	8,103.45	16,206.90
1.02	TRABAJOS PRELIMINARES				1,858.16
1.02.01	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	112.50	6.25	703.13
1.02.02	TRAZO Y REPLANTEO	Km	0.240	1,904.02	456.96
1.02.03	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	0.240	2,908.61	698.07
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				286,715.16
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO	m3	14,400.00	7.59	109,296.00
01.03.02	CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	2,520.00	7.93	19,983.60
01.03.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2	720.00	3.22	2,318.40
01.03.04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	13,068.00	11.87	155,117.16
COSTO DIRECTO					309,429.66
GASTOS GENERALES (8%CD)					24,754.37
UTILIDAD (5%CD)					15,471.48
SUB TOTAL					349,655.51
IGV (18%)					62,937.99
TOTAL					412,593.50
SUPERVISIÓN (3%CD)					9,282.89
FICHA DEFINITIVA					10,000.00
PRESUPUESTO TOTAL					431,876.39

SON: CUATROCIENTOS TREINTA Y UN MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y SEIS CON 39/100 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 LLONTOP
Jose Andres FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por
ALVAREZ HIDALGO
Cesar Alberto FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el
autor del documento
Administrador de La

Administración Local Del Agua

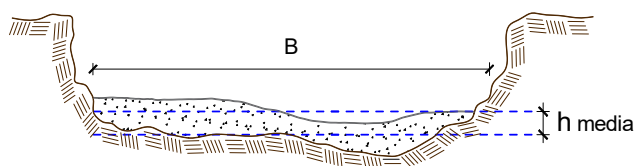
PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIAL DE LA ACTIVIDAD

Proyecto: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDO CON MATERIAL PROPIO DEL RIO SHANUSI, SECTOR ORILLAS DE LA ESTACION DE BOMBEO 1 Y 2, DISTRITO DE YURIMAGUAS, PROVINCIA DE ALTO AMAZONAS, DEPARTAMENTO DE LORETO.

Ubicación: SECTOR ORILLAS DE LA ESTACION DE BOMBEO 1 Y 2, DISTRITO DE YURIMAGUAS, PROVINCIA DE ALTO AMAZONAS, DEPARTAMENTO DE LORETO.

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN Tramo 1 (L=120 m) y tramo 2 L=(120 m)								
1.01	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
1.01.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00				2.00	2.00
1.02	TRABAJOS PRELIMINARES							
1.02.01	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3						112.50
			2.00	15	5.00	3.00	112.50	
1.02.02	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.00				0.24	0.240
	Descolmatacion			0.240				
1.02.03	CONTROL TOPOGRAFICO	KM	1.00				0.24	0.240
	Descolmatacion			0.240				
1.02.04	DESVIO DEL RIO	M	1.00	-			-	-
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	1.00	240.00	30.00	2.00	14,400.00	14,400.00
01.03.02	CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	1.00	240.00	3.50	3.00	2,520.00	2,520.00
01.03.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2	1.00	240.00	3.00		720.00	720.00
01.03.04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00	esp=	10%		13,068.00	13,068.00

DIMENSIONES DE COLMATACIÓN



h media = 2.00 m
 B = Variable 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 LLONTOP
 Jose Andres FAU
 20520711865 hard
 Motivo: Doy V° B°

Profesional de la ALA que ha elaborado
 la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por
 ALVAREZ HIDALGO
 Cesar Alberto FAU
 20520711865 hard
 Motivo: Soy el
 autor del documento

Administrador de La
 Administración Local Del Agua

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS REFERENCIAL DE LA ACTIVIDAD

Presupuesto LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDO CON MATERIAL PROPIO DEL RIO SHANUSI ,SECTOR ORILLAS DE LA ESTACION DE BOMBEO 1 Y 2 ,DISTRITO DE YURIMAGUAS, PROVINCIA DE ALTO AMAZONAS , DEPARTAMENTO DE LORETO.

Partida	01.01.01 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 DE 2" A 4"	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

Partida	01.01.02 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 DE 3"	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	01.01.03 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 tn	hm	0.7500	6.0000	326.80	1,960.80
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	1.8750	15.0000	341.81	5,127.15
						7,117.53

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	01.02.02		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

Partida	01.02.03		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

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
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						

Partida 01.03.02 CONFORMACION DE DIQUE SECO 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 01.03.03 PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE

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 - 250 HP	hm	1.0000	0.0067	417.13	2.79
2.80						

Partida 01.03.04 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km

Rendimiento	m3/DIA	1,200.0000	EQ. 1,200.0000	Costo unitario directo por : m3	11.87
-------------	--------	------------	----------------	---------------------------------	-------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0067	20.54	0.14
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.1000	0.0007	22.68	0.02
0.16						
Equipos						
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	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

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Presupuesto

LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDO CON MATERIAL PROPIO DEL RIO SHANUSI, SECTOR ORILLAS DE LA ESTACION DE BOMBEO 1 Y 2, DISTRITO DE YURIMAGUAS, PROVINCIA DE ALTO AMAZONAS, DEPARTAMENTO DE LORETO.

Lugar

SECTOR ORILLAS DE LA ESTACION DE BOMBEO 1 Y 2, DISTRITO DE YURIMAGUAS, PROVINCIA DE ALTO AMAZONAS, DEPARTAMENTO DE LORETO.

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	155.7440	28.94	4,507.23
0101010004	OFICIAL	hh	17.7840	22.68	403.34
0101010005	PEON	hh	389.0596	20.54	7,991.28
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	34.1856	22.68	775.33
0101030000	TOPOGRAFO	hh	13.4400	30.08	404.28
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	4.3200	22.68	97.98
					14,179.44
MATERIALES					
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	0.1200	27.47	3.30
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	7.5000	6.59	49.43
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2" A 4"	kg	2.0000	6.71	13.42
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm	m2	24.0000	11.60	278.40
0207030001	HORMIGON	m3	0.4800	40.00	19.20
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	2.0640	26.55	54.80
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	1.4400	20.00	28.80
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	250.0000	7.00	1,750.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	24.0000	4.65	111.60
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	22.5000	17.24	387.90
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	0.1440	60.17	8.66
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
					3,355.51
EQUIPOS					
0301000014	MIRAS	día	0.9600	17.36	16.67
0301000015	JALONES	día	1.9200	14.96	28.72
0301000022	ESTACION TOTAL	he	3.8400	24.53	94.20
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	9.6000	15.29	146.78
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			221.80
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	87.5556	320.60	28,070.33
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	4.8240	417.13	2,012.24
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	161.2080	757.76	122,156.97
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	348.9156	358.17	124,971.10
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	341.81	10,254.30
					291,894.71
				Total	S/.
					309,429.66



Firmado digitalmente
por CACHAY LLONTOP
Jose Andres FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°



Firmado digitalmente por
ALVAREZ HIDALGO
Cesar Alberto FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el
autor del documento



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividad: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDO CON MATERIAL PROPIO DEL RIO SHANUSI ,SECTOR ORILLAS DE LA ESTACION DE BOMBEO 1 Y 2 ,DISTRITO DE YURIMAGUAS, PROVINCIA DE ALTO AMAZONAS , DEPARTAMENTO DE LORETO.

Ubicación: SECTOR ORILLAS DE LA ESTACION DE BOMBEO 1 Y 2 ,DISTRITO DE YURIMAGUAS, PROVINCIA DE ALTO AMAZONAS , DEPARTAMENTO DE LORETO.

Fecha: 9/1/2026

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)			
			MES 01			
			I	II	III	IV
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN Tramo 1 (L=120 m) y tramo 2 L=(120 m)						
01.01	OBRAS PROVISIONALES	und.				
1.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	m2				
1.01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	vje				
1.01.03	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y MAQUINARIA					
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES					
1.02.01	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3				
1.02.02	TRAZO Y REPLANTEO	Km				
1.02.03	CONTROL TOPOGRAFICO	Km				
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS					
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO	m3				
01.03.02	CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3				
01.03.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2				
01.03.04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3				



Firmado digitalmente
por CACHAY LLONTOP
Jose Andres FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Provisional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado
digitalmente por
ALVAREZ HIDALGO
Cesar Alberto FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el
autor del documento

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua



CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBRA

PRESUPUESTO LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDO CON MATERIAL PROPIO DEL RIO SHANUSI ,SECTOR ORILLAS DE LA ESTACION DE BOMBEO 1 Y 2 ,DISTRITO DE YURIMAGUAS, PROVINCIA DE ALTO AMAZONAS , DEPARTAMENTO DE LORETO.

LUGAR SECTOR ORILLAS DE LA ESTACION DE BOMBEO 1 Y 2 ,DISTRITO DE YURIMAGUAS, PROVINCIA DE ALTO AMAZONAS , DEPARTAMENTO DE LORETO.

FECHA 9/1/2026

ITEM	ACTIVIDAD	MES 01				MES 02				MES 03	
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II
01.01	FORMULACIÓN DE FICHA TÉCNICA										
01.02	CONTRATACIÓN										
01.03	EJECUCIÓN										
01.04	SUPERVISIÓN										
01.05	LIQUIDACIÓN										

Á



Firmado digitalmente
por CACHAY LLONTOP
Jose Andres FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial

Administrador de La
Administración Local Del Agua



Firmado
digitalmente por
ALVAREZ HIDALGO
Cesar Alberto FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el
autor del documento

Por La AAA

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA

TIEMPO A LA ACTIVIDAD = 1.00 Hr

TIPO DE MÁQUINA	CANT. (UND)	TIEMPO HORAS (IDA Y VUELTA)
VEHÍCULOS TRANSPORTABLES		
CAMION SEMITRAYLER 6 X 4 330 HP 35 ton	1	6.0
TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	1	2.0
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP	1	2.0
CARGADOR SOBRE LLANTAS 200-250 HP 4.6 yd3	1	2.0
VEHÍCULOS AUTO TRANSPORTABLES		
CAMION VOLQUETE DE 6X4 15 m3	4	8.0
CAMIONETA 4X4 PICK-UP	1	2.0

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



Firmado digitalmente
por CACHAY LLONTOP
Jose Andres FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°



Firmado
digitalmente por
ALVAREZ HIDALGO
Cesar Alberto FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el
autor del documento