

FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTO CRÍTICO PARA EL MANTENIMIENTO DE CAUCE, EN LOS SECTORES PALTO PALTITO - PALTO PALTITO 2 - LOS PANCHOS - LAREDO - VENTURA ALTA Y PANDO, DISTRITO SUPE, PROVINCIA BARRANCA, DEPARTAMENTO DE LIMA

FTR-MC-PREV N° 0124-2025-ANA-AAA-CF-ALA,B

PROPUESTA DE LA ACTIVIDAD: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DEL RIO SUPE, EN LOS SECTORES PALTO PALTITO - PALTO PALTITO 2 -LOS PANCHOS - LAREDO - VENTURA ALTA Y PANDO, DISTRITO SUPE, PROVINCIA BARRANCA, DEPARTAMENTO DE LIMA

1. UBICACIÓN:

AAA CAÑETE FORTALEZA ALA BARRANCA Fecha 20/03/2025

1.1. Ubicación política

Departamento LIMA Provincia BARRANCA Distrito SUPE Sector PALTO PALTITO PALTO PALTITO 2 LOS PANCHOS LAREDO VENTURA ALTA PANDO

1.2. Ubicación hidrográfica

Unidad hidrográfica CUENCA SUPE Cuerpo de agua RIO SUPE

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

	Inicial			Final			Margen	Observación
	Norte (Y):	Este (X):	Zona	Norte (Y):	Este (X):	Zona		
TRAMO 1	8800630.00 m	208671.00 m	18L	8800515.00 m	207208.00 m	18L	AMBAS	Palto Paltito y Palto Paltito 2
TRAMO 2	8800188.00 m	211626.00 m	18L	8800403.00 m	210382.00 m	18L	AMBAS	Los Panchos y Laredo
TRAMO 5	8799286.00 m	216750.00 m	18L	8799475.00 m	216521.00 m	18L	AMBAS	Venturosa Alta
TRAMO 6	8797901.00 m	219868.00 m	18L	8797983.00 m	219477.00 m	18L	AMBAS	Pando

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

2.1.- TIPO DE PELIGRO

inundacion x flujo de detritos erosión fluvial x

2.2. NIVEL DE PELIGRO

Alto x Muy Alto

2.3.- GEOLOGÍA

Su suelo está constituido por el abanico del río, que tiene diferentes características geométricas de origen, propiedades y composición, donde predomina el conglomerado en su recorrido con presencia de piedras. En esta zona se exponen ampliamente los depósitos aluviales antiguos, constituidos por horizontes bien clasificados de gravas, material fino y fragmentos grandes de rocas arrastradas por el río Supe en sus distintos periodos de sedimentación y teniendo en cuenta sus características morfológicas, nos permite determinar que la subcuenca baja del río Supe es alargada y sus aguas se mueven serpenteando el cauce debido a la baja pendiente y velocidad. Los cantos rodados están formados por el cono de deyección del río Supe por rocas ígneas y las más resistentes que se encuentran en las riberas, la presencia de diferentes terrazas, cauces antiguos y actuales del río nos revela eventos importantes ocurridos durante su evolución dentro del valle, sobresaliendo las avenidas, inundaciones, erosión, etc.

Gravoso	70%	Arenas	25%	Limo y arcillas	5%
Gravoso(Mayores a 2 mm), Arenoso(2 mm - 0.1 mm) y Arcilloso(menores de 0.1 mm)					

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

ERNESTO ABOLFO VALLADARES MARTEL Ingeniero Agrícola C.I.P N° 227196

Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial

ANA


Firmado digitalmente por HUANACUNI LUPACA Cesar FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°

Administrador de La Administración Local Del Agua

Geodinamica 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 periodica intensidad pluvial causa daños debido al volumen de precipitaciones, la velocidad de escorrentia, superficie de drenaje y caudal de microcuencas.
Erosion Pluvial:
Se presenta en mayor o menor grado de intensidad en las planicies a lo largo del río Supe. 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.
No se ha presentado caída de rocas de los cerros y según testimonios de los pobladores no se ha presentado reptación en las zonas altas de las quebradas.
Inundaciones:
El río Supe presenta una dinámica activa con huaicos, deslizamientos, desbordes, que otorgan al cauce del río condiciones para las inundaciones. durante el mes marzo del 2023, en medio de la emergencia por el ocasionado por el Ciclón Yaku en Perú
se presentaron constantes precipitaciones pluviales, se incrementó el caudal del río Supe generando desbordes en diferentes sectores, dicho flujo abarco varias áreas aledañas, afectando a la propiedad pública y privada, entre ellas áreas agrícolas, infraestructura hidráulica, caminos vecinales, etc
2.4.- HIDROLOGÍA
El río Supe se origina en las alturas de las lagunas Aguascocha y Jururcocha, y recibe el nombre del río Jururcocha manteniendo esta denominación hasta la localidad de Lascamayo a partir del cual, al unirse con las quebradas Piruyac y Pasa Puquio de la margen derecha, se forma el río Ámbar y continua con este nombre hasta la confluencia con el río Aynaca, por la margen izquierda, originando el río Supe hasta su desembocadura en el Océano Pacífico. Es alimentado por algunas quebradas y el río Ayanaca, siendo la principal fuente de abastecimiento de agua superficial del valle. La longitud de máximo recorrido del cauce principal es de 69.8 kilómetros, presentando una pendiente promedio de 4.1%.
2.5.- ELEMENTOS EXPUESTOS:

DESCRIPCIÓN	CANT.	UNIDAD	COMENTARIO
01. POBLACION AFECTADA	968	Hab.	
02. VIVIENDAS EN RIESGO:	2	UNIDAD	
03. INSTITUCION EDUCATIVA:	0		
04. CENTROS DE SALUD	0	UNIDAD	
05. AREAS DE CULTIVO:	1087	Ha.	Con una poblacion aproximada de 320 usuarios
06. CABEZAS DE GANADO:	0		
07.INFRAESTRUCTURA DE RIEGO (Canal, Bocatoma, Reservorio, Otros)	7		Toma Pando, Toma Venturosa Alta, Toma Laredo, Toma Los Panchos, Toma Palto Paltito, Toma Molino
08. INFRAESTRUCTURA VIAL (Km)	0	Km	
09. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS (agua y saneamiento)	0		
10. INFRAESTRUCTURA ELECTRICA	0		
11. OTROS	1		sifon

3.- PROPUESTA TÉCNICA:				
3.1.- Actividades				
Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	3.47	limpieza y descolmatacion del cauce del río Supe	
CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	Km	6.94	conformacion de bordos con material propio a ambas margenes del río Supe	
ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	0.00	eliminacion de material excedente	


ERNESTO ADOLFO VALLADARES MARTEL
 Ingeniero Agrícola
 CIP N° 227196

Profesional de la ALA que ha elaborado
 la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente
 por HUANACUNI
 LUPACA Cesar
 FAU 20520711865
 hard
 Motivo: Doy V° B°

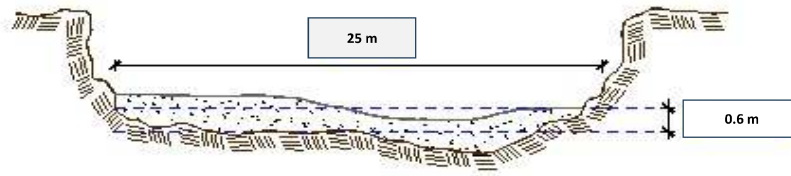
Administrador de La
 Administración Local Del Agua



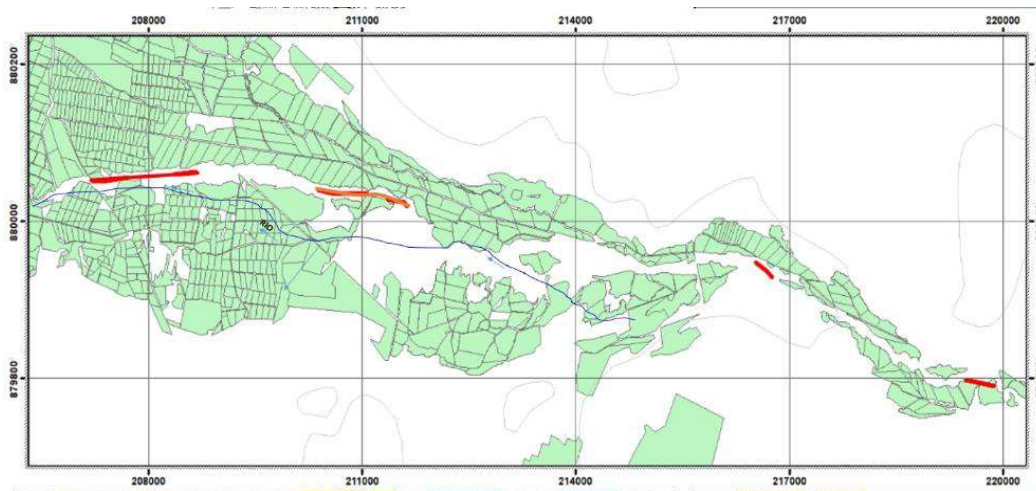
4.-ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

VISTA DE PERFIL

SECCIÓN TÍPICA DEL RÍO A DESCOLMATAR



VISTA DE PLANTA



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



ERNESTO ADOLFO VALLADARES MARTEL
Ingeniero Agrícola
C.P. N° 227196

Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por HUANACUNI LUPACA Cesar FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°

Administrador de La Administración Local Del Agua

6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE

Tramo 1: PALTO PALTITO 2
 Se observa que la zona es vulnerable ante desborde del río Supe con afectación de áreas de cultivo



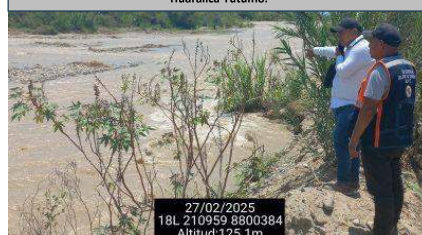
Tramo 2: PALTO PALTITO
 Se observa Colmatacion de Piedra, grava y arean en el tramo donde está ubicado la captacion Palto Paltito



Tramo 3: LAREDO
 Se observa material colmatado en el tramo donde está ubicado la captacion laredo



Tramo 4: LOS PANCHOS
 Se observa material colmatado en el tramo donde está ubicado la captacion los Panchos y el sifon que cruza el río Supe que abastece al canal Hualalica Tutumo.




Tramo 5: VENTUROSA ALTA
 Se observa Colmatacion de Piedra, grava y arean en el tramo donde está ubicado la captacion Venturosa Alta



Tramo 6: PANDO
 Se observa Colmatacion de Piedra, grava y arean en el tramo donde está ubicado la captacion Pando.




ERNESTO ADOLFO VALLADARES MARTEL
 Ingeniero Agrícola
 C.I.P. N° 227196

Profesional de la ALA que ha elaborado
 la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente
 por HUANACUNI
 LUPACA Cesar
 FAU 20520711865
 hard
 Motivo: Doy V° B°

Administrador de La
 Administración Local Del Agua

7.- PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN (L=3470.00 m) Y CONFORMACION DE BORDOS (L= 6940.00 m)					
1.00	OBRAS PROVISIONALES				4,590.49
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
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES				39,869.81
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	3,47	1,881.02	6,527.14
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	3,47	2,830.63	9,822.29
2.05	DESIVIO DEL RIO	M	100,00	20.30	2,030.00
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				834,535.00
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	52,050.00	7.33	381,526.50
3.02	CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	52,050.00	7.65	398,182.50
3.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2	13,880.00	3.95	54,826.00
3.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km	m3	0.00	14.49	-
COSTO DIRECTO					878,995.30
GASTOS GENERALES (8%CD)					70,319.62
UTILIDAD (5%CD)					43,949.76
SUB TOTAL					993,264.68
IGV (18%)					178,787.64
TOTAL					1,172,052.33
SUPERVISIÓN (3%CD)					26,369.86
FICHA DEFINITIVA					10,000.00
PRESUPUESTO TOTAL					1,208,422.19

SON: UN MILLON DOSCIENTOS OCHO MIL CUATROCIENTOS VEINTIDOS CON 19/100 SOLES

8.- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN


ITEM	ACTIVIDAD	UNID.	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)							
			MES 01				MES 2			
			I	II	III	IV	I	II	III	IV
1.00	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN (L=3470.00 m) Y CONFORMACION DE BORDOS (L= 6940.00 m)									
01.01	OBRAS PROVISIONALES									
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3,60 x 4,80 m	und	■							
01.01.02	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	■							■
01.02	OBRAS PRELIMINARES									
01.02.01	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD									
01.02.02	TRAZO Y REPLANTEO	VJE	■							
01.02.03	CONTROL TOPOGRAFICO	km								
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS									
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3								
01.03.03	CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3								
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2								
01.03.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 Km	m3								

Fecha de elaboración de la ficha:

20/03/2025

NOTA :

* LA PRESENTE FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PREVENCIÓN PARA LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO EN CAUCES EN RÍOS Y QUEBRADAS, CONTIENE INFORMACION REFERENCIAL RESPECTO AL PRESUPUESTO, METRADOS, COSTOS UNITARIOS E INSUMOS; DEBIENDO SER EL INFORME FINAL LA QUE ESTABLEZCA EL PRESUPUESTO DE LA ACTIVIDAD.


ERNESTO ADOLFO VALLADARES MARTEL
 Ingeniero Agrícola
 C.I.P N° 227196

Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por HUANACUNI LUPACA Cesar FAU 20520711865 hard
 Motivo: Doy V° B°

Administrador de La Administración Local Del Agua

**PERÚ**Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego**PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA ACTIVIDAD**

Presupuesto: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DEL RIO SUPE, EN LOS SECTORES PALTO PALTITO 2 -LOS PANCHOS - LAREDO - VENTURA ALTA Y PANDO, DISTRITO SUPE, PROVINCIA BARRANCA, DEPARTAMENTO DE LIMA

Lugar: SECTORES PALTO PALTITO 2 -LOS PANCHOS - LAREDO - VENTURA ALTA Y PANDO, DISTRITO SUPE, PROVINCIA BARRANCA, DEPARTAMENTO DE LIMA


Fecha : 20/03/2025

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN (L=3470.00 m) Y CONFORMACION DE BORDOS (L= 6940.00 m)					
1.00	OBRAS PROVISIONALES				4,590.49
1.01	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN 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
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES				39,869.81
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	3.47	1,881.02	6,527.14
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	3.47	2,830.63	9,822.29
2.05	DESVIO DEL RIO	M	100.00	20.30	2,030.00
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				834,535.00
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	52,050.00	7.33	381,526.50
3.02	CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	52,050.00	7.65	398,182.50
3.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2	13,880.00	3.95	54,826.00
3.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km	m3	0.00	14.49	-

COSTO DIRECTO	878,995.30
GASTOS GENERALES (8%CD)	70,319.62
UTILIDAD (5%CD)	43,949.76
SUB TOTAL	993,264.68
IGV (18%)	178,787.64
TOTAL	1,172,052.33
SUPERVISIÓN (3%CD)	26,369.86
FICHA DEFINITIVA	10,000.00
PRESUPUESTO TOTAL	1,208,422.19

SON: UN MILLON DOSCIENTOS OCHO MIL CUATROCIENTOS VEINTIDOS CON 19/100 SOLES

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


ERNESTO ADOLFO
VALLADARES MARTEL
 Ingeniero Agrícola
 CIP N° 227196

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado
digitalmente
por HUANACUNI
LUPACA Cesar
FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

Administrador de La
Administración Local Del Agua



PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIAL DE LA ACTIVIDAD

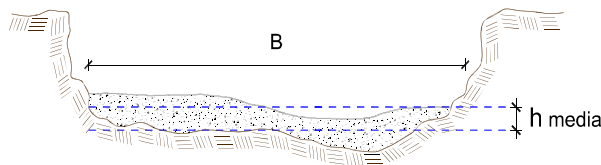
Proyecto: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DEL RIO SUPE, EN LOS SECTORES PALTO PALTITO 2 -LOS PANCHOS - LAREDO - VENTURA ALTA Y PANDO, DISTRITO SUPE, PROVINCIA BARRANCA, DEPARTAMENTO DE LIMA

Ubicación: SECTORES PALTO PALTITO 2 -LOS PANCHOS - LAREDO - VENTURA ALTA Y PANDO, DISTRITO SUPE, PROVINCIA BARRANCA, DEPARTAMENTO DE LIMA

Fecha : 20/03/2025

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN (L=3470.00 m) Y CONFORMACION DE BORDOS (L= 6940.00 m)								
1.00	TRABAJOS PROVISIONALES							
1.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	1.00				1.00	1.00
1.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	1.00	6.00	5.00		30.00	30.00
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES							
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00				2.00	2.00
2.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3						240.00
			1.00	15.00	4.00	4.00	240.00	
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.00				3.47	3.47
	Descolmatacion			3,470.00				
	Enrocado			0.00				
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	KM	1.00				3.47	3.47
	Descolmatacion			3,470.00				
	Enrocado			0.00				
2.05	DESVIO DEL RIO	M	1.00	100.00	1.00		100.00	100.00
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE DE RIO	m3	1.00	3,470.0	25.00	0.60	52,050.00	52,050.00
01.03.02	CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	2.00	3,470.0	3.00	2.50	52,050.00	52,050.00
01.03.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2	1.00	3,470.0	LONG	4.00	13,880.00	13,880.00
01.03.04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00	esp =	10%		-	


DIMENSIONES DE



h media = 0.60 m

B = 25.0 m

NOTA: LOS METRADOS SON REFERENCIALES, DEBIENDO SER EL INFORME FINAL LA QUE ESTABLEZCA LOS VALORES FINALES, DE ACUERDO A LA ACTIVIDAD


ERNESTO ADOLFO
VALLADARES MARTEL
Ingeniero Agrícola
C.I.P. N° 227196

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado
digitalmente
por HUANACUNI
LUPACA Cesar
FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

Administrador de La
Administración Local Del Agua




Análisis de precios unitarios Referencial de la Actividad

PROPUESTA DE LA ACTIVIDAD: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DEL RIO SUPE, EN LOS SECTORES PALTO PALTITO - PALTO PALTITO 2 - LOS PANCHOS - LAREDO - VENTURA ALTA Y PANDO, DISTRITO SUPE, PROVINCIA BARRANCA,

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

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


ERNESTO ADOLFO VALLADARES MARTEL
 Ingeniero Agrícola
 C.I.P. N° 227196

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado
digitalmente
por HUANACUNI
LUPACA Cesar
FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

Administrador de La
Administración Local Del Agua

Partida	02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS					
Rendimiento	glb/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb		10,021.59	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010005	PEON	hh	6.0000	48.0000	20.29	973.92	
						973.92	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	973.92	29.22	
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19' 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	
						9,047.67	
Partida	02.03	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD					
Rendimiento	m3/DIA	1,000.0000	EQ. 1,000.0000	Costo unitario directo por : m3		6.03	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0080	20.29	0.16	
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.1000	0.0008	22.40	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	729.50	5.84	
						5.85	
Partida	02.04	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/.	
Mano de Obra							
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	
						857.78	
Materiales							
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	
						432.71	
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	23.48	375.68	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	857.78	25.73	
						590.53	
Partida	02.05	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/.
Mano de Obra						
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
						1,896.20
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	14.25	570.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1,896.20	56.89
						626.89

Partida	02.06	DESVIO DE CAUCE DE RIO				
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/.
Mano de Obra						
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
						2.00
Equipos						
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
						18.30

Partida	03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO				
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/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0094	28.46	0.27
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0094	20.29	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	729.50	6.86
						6.87


ERNESTO ADOLFO
VALLADARES MARTEL
 Ingeniero Agrícola
 C.I.P. N° 227196

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial

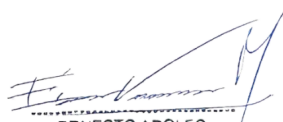

ANA

Firmado
digitalmente
por HUANACUNI
LUPACA Cesar
FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

Administrador de La
Administración Local Del Agua

Partida	03.02		CONFORMACION DE BORDOS C/ MAQUINARIA CON MATERIAL PROPIO				
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/.	
Mano de Obra							
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0099	20.29	0.20	
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0099	22.40	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	729.50	7.22	
7.23							
Partida	03.04		PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS				
Rendimiento	m2/DIA	1,200.0000	EQ. 1,200.0000	Costo unitario directo por : m2		3.95	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0067	22.40	0.15	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0133	20.29	0.27	
0.42							
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.42	0.01	
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 25l	hm	1.0000	0.0067	525.13	3.52	
3.53							
Partida	03.05		ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km				
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/.	
Mano de Obra							
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0067	20.29	0.14	
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.1000	0.0007	22.40	0.02	
0.16							
Equipos							
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 2	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	
14.33							

NOTA: LOS ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS SON REFERENCIALES, DEBIENDO SER EL INFORME FINAL LA QUE DETERMINE LOS COSTOS UNITARIOS FINALES



ERNESTO ADOLFO
VALLADARES MARTEL
Ingeniero Agrícola
CIP N° 227196

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado
digitalmente
por HUANACUNI
LUPACA Cesar
FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

Administrador de La
Administración Local Del Agua

Precios y cantidades de recursos requeridos por propuesta referencial


Obra **LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DEL RIO SUPE, EN LOS SECTORES PALTO PALTITO 2 -LOS PANCHOS - LAREDO - VENTURA ALTA Y PANDO, DISTRITO SUPE, PROVINCIA BARRANCA, DEPARTAMENTO DE LIMA**

Fecha **20/03/2025**

Lugar **SECTORES PALTO PALTITO 2 -LOS PANCHOS - LAREDO - VENTURA ALTA Y PANDO, DISTRITO SUPE, PROVINCIA BARRANCA, DEPARTAM**

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010004	OFICIAL	hh	120.1260	22.40	2,690.82
0101010005	PEON	hh	1,417.2490	20.29	28,755.98
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	515.4870	22.40	11,546.91
0101030000	TOPOGRAFO	hh	194.3200	29.42	5,716.89
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	62.4600	22.40	1,399.10
					64,832.70
MATERIALES					
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	1.7350	22.30	38.69
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	7.5000	7.25	54.38
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	13.6920	30.00	410.76
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	20.8200	20.00	416.40
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	250.0000	7.00	1,750.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	347.0000	4.65	1,613.55
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	22.5000	17.24	387.90
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	2.0820	60.17	125.27
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
					5,711.05
EQUIPOS					
0301000015	JALONES	día	27.7600	14.96	415.29
0301000022	ESTACION TOTAL	he	55.5200	23.48	1,303.61
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	138.8000	14.25	1,977.90
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			1,587.35
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	92.9960	525.13	48,834.99
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1,008.9850	729.50	736,054.56
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 tn	hm	12.0000	452.00	5,424.00
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	420.43	12,612.90
					808,451.55
Total				S/.	878,995.30

NOTA: LOS INSUMOS SON REFERENCIALES, DEBIENDO SER EL INFORME FINAL LO QUE DETERMINE LOS INSUMOS FINALES



ERNESTO ADOLFO VALLADARES MARTEL
Ingeniero Agrícola
CIP N° 227196

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por HUANACUNI LUPACA Cesar FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°

Administrador de La
Administración Local Del Agua



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego




C R O N O G R A M A

PROPUESTA DE LA ACTIVIDAD: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DEL RIO SUPE, EN LOS SECTORES PALTO PALTITO - PALTO PALTITO 2 -LOS PANCHOS - LAREDO - VENTURA ALTA Y PANDO, DISTRITO SUPE, PROVINCIA BARRANCA, DEPARTAMENTO DE LIMA

20/03/2025

ITEM	ACTIVIDAD	UNID.	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)							
			MES 01				MES 2			
			I	II	III	IV	I	II	III	IV
1.00	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN (L=3470.00 m) Y CONFORMACION DE BORDOS (L= 6940.00 m)									
01.01	OBRAS PROVISIONALES									
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	■							
01.01.02	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	■							■
01.02	OBRAS PRELIMINARES									
01.02.01	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD									
01.02.02	TRAZO Y REPLANTEO	VJE	■							
01.02.03	CONTROL TOPOGRAFICO	km								
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS									
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3								
01.03.03	CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3								
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2								
01.03.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 Km	m3								


ERNESTO ADOLFO
VALLADARES MARTEL
Ingeniero Agrícola
CIP N° 227196

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado
digitalmente
por HUANACUNI
LUPACA Cesar
FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

Administrador de La
Administración Local Del Agua