

FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTO CRÍTICO PARA EL MANTENIMIENTO DE CAUCE, EN EL SECTOR ORONGUILLO, DISTRITO DE SANTA CRUZ, PROVINCIA DE PALPA - DEPARTAMENTO DE ICA

FTR-MC-PREV N° 0221-2025-ANA-AAA,CHCH-ALA,G

PROPUESTA DE LA ACTIVIDAD: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DEL RIO SANTA CRUZ, SECTOR ORONGUILLO, DISTRITO DE SANTA CRUZ, PROVINCIA DE PALPA, DEPARTAMENTO DE ICA

1. UBICACIÓN:

AAA CHAPARRA-CHINCHA ALA GRANDE Fecha 5/05/2025

1.1. Ubicación política

Departamento ICA Provincia PALPA Distrito SANTA CRUZ Sector ORONGUILLO

1.2. Ubicación hidrográfica

Unidad hidrográfica CUENCA GRANDE Cuerpo de agua RIO SANTA CRUZ

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

	Inicial			Final			Margen	Observación
	Norte (Y):	Este (X):	Zona	Norte (Y):	Este (X):	Zona		
TRAMO	8 411 737,79	479 948,74	18L	8 410 080,91	479 254,54	18L	AMBAS	

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 Muy Alto x

2.3.- GEOLOGÍA

El distrito de Santa Cruz, ubicado en la provincia de Palpa, departamento de Ica, Perú, presenta una geología influenciada por su ubicación en la costa sur del país y su proximidad a la Cordillera de la Costa.

Formaciones Geológicas Principales:

Complejo Basal de la Costa: Este complejo está compuesto por rocas metamórficas antiguas, incluyendo gneises y esquistos. Estos afloramientos se presentan de forma aislada y constituyen parte de la Cordillera de la Costa.

Formaciones Sedimentarias: En la región se encuentran depósitos sedimentarios de diversas edades, que incluyen areniscas, limolitas y conglomerados, resultado de procesos de sedimentación fluvial y marina a lo largo de millones de años.

Características Geomorfológicas:

El distrito de Santa Cruz se caracteriza por una geografía accidentada, con profundas quebradas y estrechos valles formados por el río Santa Cruz, un afluente del río Grande. Estas características geomorfológicas son resultado de la interacción entre la tectónica activa de la región y los procesos erosivos fluviales.

Depósitos Eólicos:

En el suroeste de la provincia de Palpa se encuentran las dunas de Huayuri, también conocidas como dunas Pampa Blanca. Estas formaciones son producto de acumulaciones eólicas constituidas principalmente por arenas migrantes, transportadas por el viento desde las playas de la desembocadura del río Ica. Estas dunas se extienden aproximadamente 15 km en dirección noreste-suroeste y

Rocoso	70%	Gravado	25%	Arenas	5%
--------	-----	---------	-----	--------	----

Suelo rocoso (mayores a 10") y gravoso (mayores o iguales a 1 ")

Los tipos de materiales existentes en el cauce del río son: grandes cantidades rocas (mayores a 10"), con alta presencia de gravas (mayores o iguales a 1") con baja pequeño porcentaje de material fino (arenas).

Geodinámica externa:

Lluvias:

14 de febrero de 2025: Nuevas lluvias intensas y huacos impactaron la región de Ica, incluyendo la provincia de Palpa. Estos fenómenos causaron inundaciones, destrucción de viviendas, cultivos e infraestructura. Además, se reportaron cortes de energía eléctrica en varios sectores y distritos, algunos de los cuales estuvieron sin servicio durante más de 48 horas.

Erosión Pluvial:

La erosión pluvial en los ríos tiene diversos efectos que impactan tanto el medio ambiente como las actividades humanas en la región. Estos efectos se intensifican durante periodos de lluvias fuertes, como los generados por el fenómeno de El Niño.

Pérdida de suelos fértiles: Han ocurrido pérdidas de numerosas hectáreas de cultivo en los terrenos adyacentes al río, afectando principalmente las zonas agrícolas del valle de nasca.

Aumento de la sedimentación: Los materiales erosionados son depositados en el cauce del río, lo que altera su morfología, disminuye su capacidad hidráulica y favorece desbordes.

Degradación de ecosistemas: La erosión y sedimentación afectan los ecosistemas acuáticos y terrestres al modificar hábitats naturales, causando la pérdida de biodiversidad.

Compactación del terreno: Las lluvias intensas y el flujo de agua erosionan y compactan suelos, dificultando su recuperación natural.



Inundaciones:

En marzo de 2023, cuando fuertes lluvias en las zonas altas de la provincia de Palpa, especialmente en el distrito de Santa Cruz, desencadenaron huacos que interrumpieron el tránsito en la carretera Panamericana Sur, entre los kilómetros 358 y 365. Estos deslizamientos bloquearon la vía, dejando a cientos de pasajeros varados. Además, en el sector de San Francisco, en Santa Cruz, varias familias se vieron afectadas por la entrada de lodo y escombros en sus viviendas, lo que causó daños en sus pertenencias y estructuras.

2.4.- HIDROLOGÍA

El cuerpo de agua en estudio pertenece a la Unidad Hidrográfica de Río Grande, la cual se encuentra ubicada entre los departamentos de Ica, Huancavelica y Ayacucho; enmarcándose dentro de cuatro (04) provincias, de las cuales Palpa y Nasca corresponden al departamento de Ica; las provincias de Huaytará y Lucanas corresponden a los departamentos de Huancavelica y Ayacucho respectivamente. El sistema hidrográfico de la Cuenca del río Grande cuenta con un área de drenaje total de 11 049.92 Km², de los cuales 4,485 Km², situados por encima de la cota 2,500 m.s.n.m., corresponden a la cuenca húmeda.

- Por el Norte: cuenca del río Ica
- Por el Sur: cuenca del río Acari
- Por el Este: cuenca del río Pampas
- Por el Oeste: con el Océano Pacífico.

2.5.- ELEMENTOS EXPUESTOS:

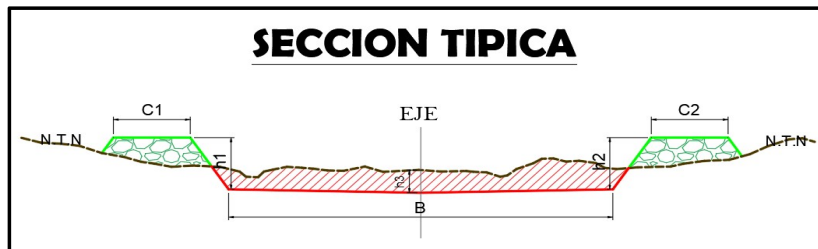
DESCRIPCIÓN	CANT.	UNIDAD	COMENTARIO
01. POBLACION AFECTADA	15	Hab.	
02. VIVIENDAS EN RIESGO:	2	UNIDAD	
03. INSTITUCION EDUCATIVA:	0		
04. CENTROS DE SALUD	0	UNIDAD	
05. AREAS DE CULTIVO:	14	Ha.	
06. CABEZAS DE GANADO:	0		
07. INFRAESTRUCTURA DE RIEGO (Canal, Bocatoma, Reservorio, Otros)	0,7	Km	
08. INFRAESTRUCTURA VIAL (Km)	0	Km	
09. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS (agua y saneamiento)	0		
10. INFRAESTRUCTURA ELECTRICA	0		
11. OTROS			

3.- PROPUESTA TECNICA:

3.1.- Actividades

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	Km	1,93	Limpeza y Descolmatacion del cauce de rio.	
CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	Km	2,6	Conformacion de bordos con material propio en ambas margenes	
EXTRACCION Y ACOMODO DE ROCAS DE CAUCE	m3	15 633,00	Las rocas extraidas en la descolmatación del cauce serán acomodadas en el cuerpo o al pie del bordo para darle una mejor protección frente a la erosión.	
ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	12 120,37	El material resultante de la limpieza de cauce y la conformacion de bordos será acarreado fuera del cauce reforzando el cuerpo de bordos.	

4.-ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:



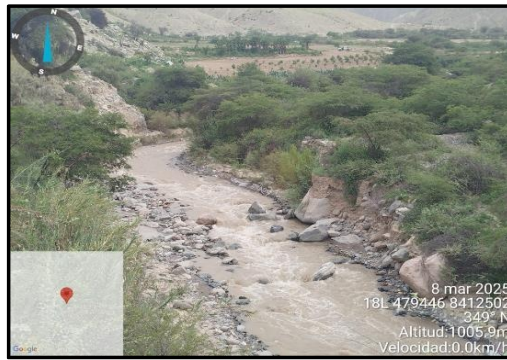
SECCION :
h media = 1.45 m
B = 18.00 m



5.- VISTA SATELITAL



6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



7.- PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
01	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (L=1,930.00m) Y CONFORMACIÓN DE BORDOS (L=2,600.00m)				
01.01	OBRAS PROVISIONALES				3 500,00
01.01.01	CASETA DE GUARDIANA Y/O ALMACEN	glb	1,00	3 500,00	3 500,00
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES				87 688,95
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA PESADA	glb	1,00	70 000,00	70 000,00
01.02.02	MANTENIMIENTO Y/O HABILITACIÓN DE CAMINO DE ACCESO	km	0,90	13 607,05	12 246,35
01.02.03	TOPOGRAFÍA PRELIMINAR DE CAUCE	m	1 930,00	2,82	5 442,60
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				1 506 884,52
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE EN TERRENO ROCOSO	m3	53 171,50	15,05	800 231,08
01.03.02	CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	42 900,00	8,56	367 224,00
01.03.03	EXTRACCION Y ACOMODO DE ROCAS DE CAUCE	m3	15 633,00	14,03	219 330,99
01.03.04	PERFILADO Y REFINE DE TALUD DE BORDOS	m2	8 580,00	4,66	39 982,80
01.03.05	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	12 120,37	6,61	80 115,65
COSTO DIRECTO					1 598 073,47
GASTOS GENERALES (10%CD)					159 807,35
UTILIDAD (10%CD)					159 807,35
SUB TOTAL					1 917 688,17
IGV (18%)					345 183,87
TOTAL					2 262 872,04
SUPERVISIÓN (2%CD)					31 961,47
SEGUIMIENTO Y MONITOREO (2%CD)					31 961,47
FICHA DEFINITIVA					15 000,00
PRESUPUESTO TOTAL					2 341 794,98

SON: DOS MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA Y UN MIL SETECIENTOS NOVENTA Y CUATRO CON 98/100 SOLES

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

8.- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	PLAZO DE EJECUCIÓN (DIAS)								
			MES 01				MES 02				
			I	II	III	IV	I	II	III	IV	
01	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (L=1,930.00m) Y CONFORMACIÓN DE BORDOS (L=2,600.00m)										
1,01	OBRAS PROVISIONALES										
01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	Glb									
1,02	TRABAJOS PRELIMINARES										
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA PESADA	Glb									
01.02.02	MANTENIMIENTO Y/O HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO	Km									
01.02.03	TOPOGRAFÍA PRELIMINAR DE CAUCE	m									
1,03	MOVIMIENTO DE TIERRAS										
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE EN TERRENO ROCOSO	m3									
01.03.02	CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3									
01.03.03	EXTRACCION Y ACOMODO DE ROCAS DE CAUCE	m3									
01.03.04	PERFILADO Y REFINE DE TALUD DE BORDOS	m2									
01.03.05	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE	m3									

ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DEL SERVICIO

ITEM	ACTIVIDADES	MES 1		MES 2	
		15	30	15	30
1	CONTRATACION				
2	EJECUCION				
3	SUPERVISION				
4	SEGUIMIENTO				
5	LIQUIDACION				

Fecha de elaboración de la ficha:

5/05/2025

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

PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIAL DE LA ACTIVIDAD

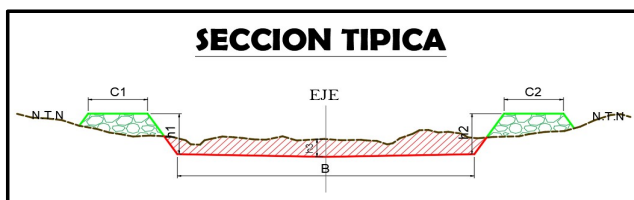
Proyecto: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DEL RIO SANTA CRUZ, SECTOR ORONGUILLO, DISTRITO DE SANTA CRUZ, PROVINCIA DE PALPA, DEPARTAMENTO DE ICA

Ubicación: SECTOR ORONGUILLO, DISTRITO DE SANTA CRUZ, PROVINCIA DE PALPA, DEPARTAMENTO DE ICA

Fecha : 5/05/2025

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
01	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (L=1,930.00m) Y CONFORMACIÓN DE BORDOS (L=2,600.00m)							
01.01	OBRAS PROVISIONALES							
01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	glt	1,00				1,00	1,00
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES							
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA PESADA	glt	1,00				1,00	1,00
01.02.02	MANTENIMIENTO Y/O HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO	Km	1,00	0,90			0,90	0,90
01.02.03	TOPOGRAFÍA PRELIMINAR DE CAUCE	m	1,00	1 930,00			1 930,00	1 930,00
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE EN TERRENO ROCOSO	m3						53 171,50
	<div><div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div>							

SECCION TIPICA



SECCION :
 h media = 1,45 m
 B = 18,00 m

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA ACTIVIDAD

Presupuesto: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DEL RIO SANTA CRUZ, SECTOR ORONGUILLO, DISTRITO DE SANTA CRUZ, PROVINCIA DE PALPA, DEPARTAMENTO DE ICA

Lugar: SECTOR ORONGUILLO, DISTRITO DE SANTA CRUZ, PROVINCIA DE PALPA, DEPARTAMENTO DE ICA

Fecha : 5/05/2025

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
01	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (L=1,930.00m) Y CONFORMACIÓN DE BORDOS (L=2,600.00m)				
01,01	OBRAS PROVISIONALES				3 500,00
01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	glb	1,00	3 500,00	3 500,00
01,02	TRABAJOS PRELIMINARES				87 688,95
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA PESADA	glb	1,00	70 000,00	70 000,00
01.02.02	MANTENIMIENTO Y/O HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO	km	0,90	13 607,05	12 246,35
01.02.03	TOPOGRAFÍA PRELIMINAR DE CAUCE	m	1 930,00	2,82	5 442,60
01,03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				1 506 884,52
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE EN TERRENO ROCOSO	m3	53 171,50	15,05	800 231,08
01.03.02	CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	42 900,00	8,56	367 224,00
01.03.03	EXTRACCION Y ACOMODO DE ROCAS DE CAUCE	m3	15 633,00	14,03	219 330,99
01.03.04	PERFILADO Y REFINE DE TALUD DE BORDOS	m2	8 580,00	4,66	39 982,80
01.03.05	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	12 120,37	6,61	80 115,65
COSTO DIRECTO					1 598 073,47
GASTOS GENERALES (10%CD)					159 807,35
UTILIDAD (10%CD)					159 807,35
SUB TOTAL					1 917 688,17
IGV (18%)					345 183,87
TOTAL					2 262 872,04
SUPERVISIÓN (2%CD)					31 961,47
SEGUIMIENTO Y MONITOREO (2%CD)					31 961,47
FICHA DEFINITIVA					15 000,00
PRESUPUESTO TOTAL					2 341 794,98

SON: DOS MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA Y UN MIL SETECIENTOS NOVENTA Y CUATRO CON 98/100 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 BECERRA
MONTES Carlos Antonio FAU 20520711865
Motivo: Dey V B
Fecha: 2025/05/06 09:30:59-0500

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por
FLORES ABACCA German FAU
2200711865
Motivo: Dey V B

Administrador de La
Administración Local Del Agua

Análisis de precios unitarios Referencial de la Actividad

ACTIVIDAD : LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DEL RIO SANTA CRUZ, SECTOR ORONGUILLO, DISTRITO DE SANTA CRUZ, PROVINCIA DE PALPA, DEPARTAMENTO DE ICA

Lugar : SECTOR ORONGUILLO, DISTRITO DE SANTA CRUZ, PROVINCIA DE PALPA, DEPARTAMENTO DE ICA/

Fecha : 5/05/2025

Partida	01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN					
Rendimiento	glb/DIA	1,0000	EQ. 1,0000	Costo unitario directo por : glb		3 500,00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Materiales						
0279020001	CAMPAMENTO Y GUARDIANIA A TODO COSTO	glb		1,0000	3 500,00	3 500,00	3 500,00
Partida	01.02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIA PESADA					
Rendimiento	glb/DIA	1,0000	EQ. 1,0000	Costo unitario directo por : glb		70 000,00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Subcontratos						
0401020002	SC MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIA PESAC	glb		1,0000	70 000,00	70 000,00	70 000,00
Partida	01.02.02	MANTENIMIENTO Y/O HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO					
Rendimiento	km/DIA	0,7000	EQ. 0,7000	Costo unitario directo por : km		13 607,05	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1,0000	11,4286	28,44	325,03	
0101010004	OFICIAL	hh	1,0000	11,4286	22,37	255,66	
						580,69	
	Materiales						
0207040001	MATERIAL GRANULAR	m3		150,0000	31,25	4 687,50	4 687,50
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3,0000	580,69	17,42	
0301170002	RETROEXCAVADORA	hm	4,0000	45,7143	182,02	8 320,92	
						8 338,34	
Partida	01.02.03	TOPOGRAFIA PRELIMINAR					
Rendimiento	m/DIA	1,0000	EQ. 1,0000	Costo unitario directo por : m		2,82	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Subcontratos						
0401040001	SC DE TOPOGRAFIA PRELIMINAR DE CAUCE DE RIO	m		1,0000	2,82	2,82	2,82
Partida	01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE MATERIAL ROCOSO					
Rendimiento	m3/DIA	480,0000	EQ. 480,0000	Costo unitario directo por : m3		15,05	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1,0000	0,0167	22,37	0,37	
0101010005	PEON	hh	1,0000	0,0167	20,25	0,34	
						0,71	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3,0000	0,71	0,02	
0301160001	CARGADOR FRONTAL	hm	0,5000	0,0083	280,00	2,32	
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 250 HP	hm	0,5000	0,0083	380,00	3,15	
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1,0000	0,0167	530,00	8,85	
						14,34	

Partida	01.03.02	CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO					
Rendimiento	m3/DIA	750,0000	EQ. 750,0000	Costo unitario directo por : m3		8,56	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1,0000	0,0107	22,37	0,24	
0101010005	PEON	hh	1,0000	0,0107	20,25	0,22	
						0,46	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3,0000	0,46	0,01	
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 250 HP	hm	2,0000	0,0213	380,00	8,09	
						8,10	
Partida	01.03.03	EXTRACCIÓN Y ACOMODO DE ROCAS DE CAUCE					
Rendimiento	m3/DIA	350,0000	EQ. 350,0000	Costo unitario directo por : m3		14,03	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1,0000	0,0229	22,37	0,51	
0101010005	PEON	hh	1,0000	0,0229	20,25	0,46	
						0,97	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3,0000	0,97	0,03	
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 250 HP	hm	1,5000	0,0343	380,00	13,03	
						13,06	
Partida	01.03.04	PERFILADO DE TALUD DE BORDOS					
Rendimiento	m2/DIA	1 050,0000	EQ. 1 050,0000	Costo unitario directo por : m2		4,66	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1,0000	0,0076	22,37	0,17	
0101010005	PEON	hh	1,0000	0,0076	20,25	0,15	
						0,32	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3,0000	0,32	0,01	
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 250 HP	hm	1,5000	0,0114	380,00	4,33	
						4,34	
Partida	01.03.05	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE					
Rendimiento	m3/DIA	400,0000	EQ. 400,0000	Costo unitario directo por : m3		6,61	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1,0000	0,0200	28,44	0,57	
0101010005	PEON	hh	1,0000	0,0200	20,25	0,41	
						0,98	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3,0000	0,98	0,03	
0301160001	CARGADOR FRONTAL	hm	1,0000	0,0200	280,00	5,60	
						5,63	

NOTA: LOS ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS SON REFERENCIALES, DEBIENDO SER LA FICHA TECNICA DEFINITIVA LA QUE DETERMINE LOS COSTOS UNITARIOS FINALES

**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego****Precios y cantidades de recursos requeridos por propuesta referencial**

Actividad **LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DEL RIO SANTA CRUZ, SECTOR ORONGUILLO, DISTRITO DE SANTA CRUZ, PROVINCIA DE PALPA, DEPARTAMENTO DE ICA**

Fecha **5/05/2025**

Lugar **SECTOR ORONGUILLO, DISTRITO DE SANTA CRUZ, PROVINCIA DE PALPA, DEPARTAMENTO DE ICA**

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	252,6934	28,44	7 186,60
0101010004	OFICIAL	hh	1 780,4828	22,37	39 829,40
0101010005	PEON	hh	2 012,6051	20,25	40 755,25
					87 771,25
MATERIALES					
0207040001	MATERIAL GRANULAR	m3	135,0000	31,25	4 218,75
0279020001	CAMPAMENTO Y GUARDIANIA A TODO COSTO	glb	1,0000	3 500,00	3 500,00
					7 718,75
EQUIPOS					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			1 721,93
0301160001	CARGADOR FRONTAL	hm	683,7308	280,00	191 444,62
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 250 HP	hm	1 989,1173	380,00	755 864,57
0301170002	RETROEXCAVADORA	hm	41,1429	182,02	7 488,83
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	887,9640	530,00	470 620,92
					1 427 140,87
SUBCONTRATOS					
0401020002	SC MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIA PESADA	glb	1,0000	70 000,00	70 000,00
0401040001	SC DE TOPOGRAFIA PREMILINAR DE CAUCE DE RIO	m	1 930,0000	2,82	5 442,60
					75 442,60
Total				S/	1 598 073,47

NOTA: LOS INSUMOS SON REFERENCIALES, DEBIENDO SER LA FICHA TECNICA DEFINITIVA LA QUE DETERMINE LOS INSUMOS FINALES

CRONOGRAMA

LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DEL RIO SANTA CRUZ, SECTOR ORONGUILLO, DISTRITO DE SANTA CRUZ, PROVINCIA DE PALPA, DEPARTAMENTO DE ICA

Fecha 5/05/2025

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	PLAZO DE EJECUCIÓN (DIAS)											
			MES 01				MES 02							
			I	II	III	IV	I	II	III	IV				
01	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (L=1,930.00m) Y CONFORMACIÓN DE BORDOS (L=2,600.00m)													
1,01	OBRAS PROVISIONALES													
01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	Glb												
1,02	TRABAJOS PRELIMINARES													
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA PESADA	Glb												
01.02.02	MANTENIMIENTO Y/O HABILITACIÓN DE CAMINO DE ACCESO	Km												
01.02.03	TOPOGRAFÍA PRELIMINAR DE CAUCE	m												
1,03	MOVIMIENTO DE TIERRAS													
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE EN TERRENO ROCOSO	m3												
01.03.02	CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3												
01.03.03	EXTRACCIÓN Y ACOMODO DE ROCAS DE CAUCE	m3												
01.03.04	PERFILADO Y REFINE DE TALUD DE BORDOS	m2												
01.03.05	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE	m3												