

**FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE IDENTIFICACIÓN DE PUNTO CRÍTICO EN LOS BARRIO MIRAFLORES, BARRIO LA COLINA, BARRIO SANTA ELENA DEL CASCO URBANO, DISTRITO DE CAMPOVERDE, PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO, DEPARTAMENTO DE UCAYALI**

PROPUESTA: LIMPIEZA, DESCOLMATACION DE LA Q° SAN PABLO, BARRIO MIRAFLORES, BARRIO LA COLINA, BARRIO SANTA ELENA DEL CASCO URBANO, DISTRITO DE CAMPOVERDE, PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO, DEPARTAMENTO DE UCAYALI

**1. UBICACIÓN:**

AAA **UCAYALI** ALA **PUCALLPA** Fecha **27/10/2023**

**1.1. Ubicación política**

Departamento **UCAYALI** Provincia **CORONEL PORTILLO** Distrito **CAMPOVERDE** Sector **BARRIO MIRAFLORES, BARRIO LA COLINA, BARRIO SANTA ELENA DEL CASCO URBANO**

**1.2. Ubicación hidrográfica**

Unidad hidrográfica **INTERCUENCA 49917** Cuerpo de agua **Q° SAN PABLO**

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

Agregar Tramo

	Inicial			Final			Margen	Observación
	Norte (Y):	Este (X):	Zona	Norte (Y):	Este (X):	Zona		
TRAMO 1	9,062,278.17	520,547.28	18M	9,063,405.27	522,546.76	18M	Izquierdo	

**2. EVALUACIÓN DE LA ZONA EXPUESTA:**

**2.1 Tipo de peligro**

☒ Inundación ☐ Flujos de detritos ☐ Erosión fluvial

**2.2. Geología**

La estratigrafía del área es monótona, con predominio de unidades sedimentarias de areniscas y limoarcillitas del Paleógeno-Neógeno, y una escasa extensión de sedimentos del Cretáceo, también regularmente extendidos se encuentran los depósitos de limoarenitas y limoarcillitas holocénicas. Las rocas más antiguas se encuentran en los cuadrángulos de Qda. Capanahua y Tabalosos, en los cerros conocidas como sierra del Yaquerana, formados por areniscas, calizas, etc. del Cretáceo. La morfología del área está conformada por superficies de relieve plano y ondulado; la primera constituida por los meandros abandonados y planicies inundadas producto de la divagación de los ríos Marañón, Huallaga y Ucayali, así como sus tributarios; y la segunda por colinas bajas, las que posteriormente fueron disectadas por una red de drenaje en la mayoría de los casos subparalela a dendríticas, así como anastomosados en el río Marañón muchas de ellas son casi inaccesibles por la densa vegetación. Las zonas pantanosas, como en la Depresión de Ucamara, y cochas producto de la escorrentía superficial, son alimentadas por las intensas precipitaciones pluviales que distinguen a la Selva Baja.

En el área de intervención encontramos depositos aluviales que corresponden a materiales de cobertura reciente. Estos depositos aluviales recientes constituyen la terraza del rio aguaytia su conformacion litologica en cantos rodados de naturaleza sedimentaria con un matiz limo arcilloso presentado el material consistencia moderada que son afectados por el proceso de erosion del suelo producido por el escurrimiento de las aguas pluviales.

Los peligros geológicos o amenazas están directamente relacionados a los procesos geomorfológicos y a los factores climáticos e hidrológicos. Estos peligros geológicos generalmente locales no constituyen riesgos de importancia en las poblaciones y comunidades establecidas. Se distinguen tres tipos de fenómenos de geodinámica externa, que podrían generar peligros geológicos: erosión fluvial, derrumbes y la migración de cauces, este último relacionado directamente con la dinámica fluvial.

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

Granulometría variada, a base de arenas, gravas, limos y arcillas. Los suelos en su mayoría presentan su primera capa textura variable entre franco a franco arenosa, que llega entre 5 a 10 cm; en las capas inferiores se ven mas pesadas, presentando capas muy arcillosas a partir de los 80 y 100 cm. La estructura es generalmente de forma granular en la capa mas superficial y de bloques a bloques subangulares en las capas mas profundas; los colores varían entre negro o pardo grisáceo en la primera capa y las ultimas son rojo amarillento. El nivel freático, puede encontrarse entre 70 - 150 cm. o ha varios metros de profundidad. El pH de la superficie esta entre 6.5 - 9.0 y en las capas inferiores es mas o menos consistente y esta ubicado a 106 msnm.



Firmado digitalmente por  
PEREA SANCHEZ  
Teobaldo FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

Profesional de la ALA que ha  
elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por  
OSORIO CAJACURI  
Hensin Fernando FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

Administrador de La  
Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente por  
ALIAGA ROMAYNA  
Eric Edilberto FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado  
Por La AAA



Firmado digitalmente por  
OSORIO VALENCIA  
Alberto Domingo FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

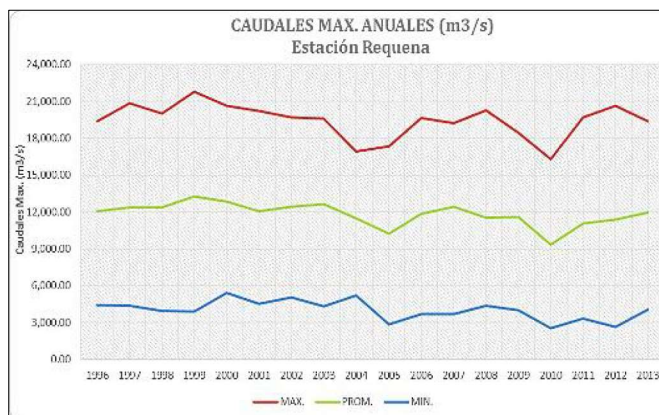
Director de La Autoridad  
Administrativa Del Agua

### 2.3. Hidrología

Tiene 379 Km de largo, con múltiples sinuosidades, el ancho varía entre 100 y 350 m., pendiente de 8%, caudal máximo de 5700 m<sup>3</sup>/seg y caudal mínimo de 3900 m<sup>3</sup>/seg. Esta microcuenca posee un sistema de drenaje controlado por estructuras como el fracturamiento y fallamiento que ocurren en la faja subandina. En la margen izquierda del río Aguaytia el drenaje es paralelo, siguiendo el alineamiento de las cadenas montañosas desde donde nacen los afluentes.

Posteriormente recibe otros afluentes en el llano amazónico, desembocando en el río Ucayali.

AÑO	CAUDAL (m <sup>3</sup> /s)	AÑO	CAUDAL (m <sup>3</sup> /s)
1996	19,361.98	2005	17,348.00
1997	20,817.67	2006	19,626.00
1998	20,007.00	2007	19,209.67
1999	21,804.33	2008	20,284.00
2000	20,638.67	2009	18,438.67
2001	20,197.33	2010	16,268.67
2002	19,700.67	2011	19,711.33
2003	19,608.33	2012	20,612.33
2004	16,914.84	2013	19,361.98



### 2.4. Elementos expuestos:

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

Nº de Habitantes	Nº de Viviendas	Tipo	Nº de I.E.P./I.E.S.	Nombre	Centros de Salud	Nombre	Otros	Nombre
5256	1275	Material rustico	I.E.I. N°335	INICIAL	1	Centro De Salud De Pimentel		
			I.E.P. N°64029	PRIMARIA				
			C.E.S.	C.S. EL PIMENTAL				

En la zona intervenida de la Qda. RINKINTAY, se ha identificado las siguientes áreas productivas e infraestructuras relacionadas:

Área Total (ha)	Cultivos	Área (ha)	Total cabezas de Ganado	Clase	Nº	Infraestructura afectada	Nombre	Cantidad	Longitud (m)
700.00	yuca	200	500	Vacunos	350	Comisaria PNP			-
	citricos	150		Ovinos	50	PTAP	campo verde	1	307
	palma	300		Camelidos	-	Losa Deportiva	-		
	maiz	50		Equinos	20	Calles Afirmadas	-	5	500
				Porcinos	80	Veredas			
				otros	-	Redes Electricas			
						Servicios de agua y desagüe	distrito de campo verde	0.65	650



Firmado digitalmente por  
PEREA SANCHEZ  
Teobaldo FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

Profesional de la ALA que ha  
elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por  
OSORIO CAJACURI  
Hensin Fernando FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

Administrador de La  
Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente por  
ALIAGA ROMAYNA  
Eric Edilberto FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado  
Por La AAA



Firmado digitalmente por  
OSORIO VALENCIA  
Alberto Domingo FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

Director de La Autoridad  
Administrativa Del Agua

### 3. EVALUACIÓN ECONÓMICA:

De la evaluación de daños se obtuvo la siguiente información:

Número de familias afectadas	Servicio eléctrico afectado		Servicio de agua y desagüe afectados		Número de instituciones educativas afectadas	Número de Centros de salud afectados
	Sí	No	Sí	No		
1275	X		X		3	1

Cultivos afectados		Ganado afectado		Red eléctrica afectada (km)	Servicio de agua y desagüe afectados (km)	INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA AFECTADA						INFRAESTRUCTURA VIAL AFECTADA			
Cultivo	Área (ha)	Tipo de ganado	Nº de cabezas			BOCATOMAS (Und)	CANALES (Km)	DIQUES (Km)	DRENES (Km)	ACÉQUIAS (Km)	OTROS	CARRERAS (Km)	CAMINOS (Km)	PUENTES (Und)	OTROS
Platano	10	vacuno	350			-	-	-	-	-					
	-	ovinos	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Yuca	200	equinos	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otros	2	pocinos	80	-	0.50	-	-	-	-	-	-	0.5	-	3	-

### 4. PROPUESTA TECNICA:

#### 4.1.-Estructural

Con la finalidad de disminuir la vulnerabilidad existente en el tramo crítico, se propone implementar las siguientes actividades:

- Limpieza y descolmatación de la Q° San Pablo L= 2740.00 M

#### 4.2.- No Estructurales

Las Municipalidades conjuntamente con el apoyo del Centro de Operaciones de Emergencia Regional del gobierno regional y el Instituto de Defensa Civil - INDECI, deberán de sensibilizar sobre los sistemas de alerta temprana comunitaria, mapas de evacuación, zonas seguras y ayuda humanitaria, asimismo la Autoridad Nacional del Agua debe realizar capacitaciones sobre la importancia de la delimitación de fajas marginales asociada a una ordenanza local o regional, talleres de sensibilización a la población en temas de gestión de riesgos de desastres, para que las poblaciones afectadas se encuentren preparadas a los fenómenos negativos de la naturaleza.



Firmado digitalmente por  
PEREA SANCHEZ  
Teobaldo FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

Profesional de la ALA que ha  
elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por  
OSORIO CAJACURI  
Hensin Fernando FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

Administrador de La  
Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente por  
ALIAGA ROMAYNA  
Eric Edilberto FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado  
Por La AAA



Firmado digitalmente por  
OSORIO VALENCIA  
Alberto Domingo FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

Director de La Autoridad  
Administrativa Del Agua

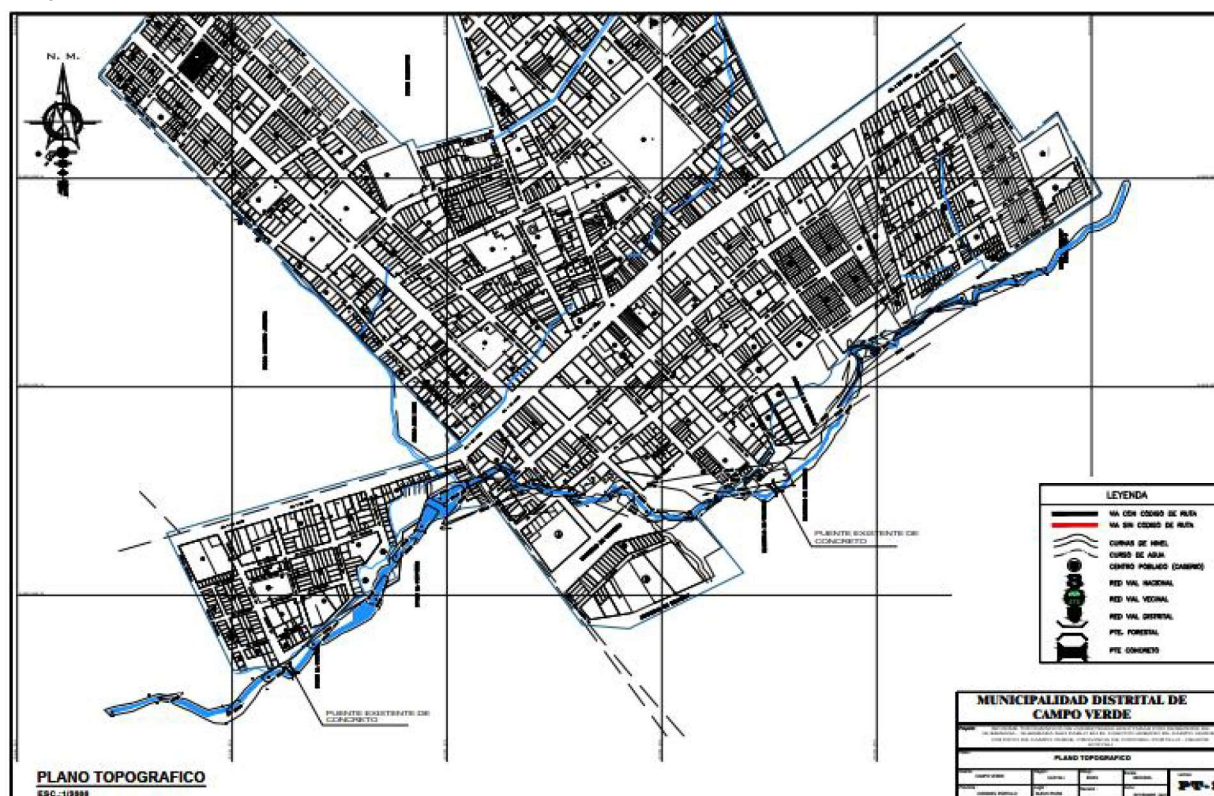


PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

## 5. ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

### 5.1.- VISTA DE PLANTA



Firmado digitalmente por  
PEREA SANCHEZ  
Teobaldo FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

Profesional de la ALA que ha  
elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por  
OSORIO CAJACURI  
Hersin Fernando FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

Administrador de La  
Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente por  
ALIAGA ROMAYNA  
Eric Edilberto FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado  
Por La AAA



Firmado digitalmente por  
OSORIO VALENCIA  
Alberto Domingo FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

Director de La Autoridad  
Administrativa Del Agua





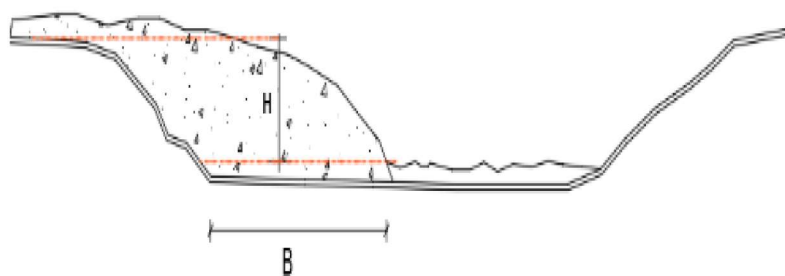
PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

**ANA**  
Autoridad Nacional del Agua

## 5.2.-VISTA DE PERFIL

### DIMENSIONES DESCOLMATACIÓN



H media = 1.00 m

B = 15.0 m

## 6. IMAGEN SATELITAL DE ZONA VULNERABLE (GOOGLE EARTH)



Firmado digitalmente  
por PEREA SANCHEZ  
Teobaldo FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

Profesional de la ALA que ha  
elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente  
por OSORIO CAJACURI  
Hensin Fernando FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

Administrador de La  
Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente  
por ALIAGA ROMAYNA  
Eric Edilberto FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado  
Por La AAA



Firmado digitalmente  
por OSORIO VALENCIA  
Alberto Domingo FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

Director de La Autoridad  
Administrativa Del Agua

## 7. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



FIGURA N°01: TRAMO CRÍTICO EN LA Q° SAN PABLO, BARRIO MIRAFLORES, BARRIO LA COLINA, BARRIO SANTA ELENA DEL CASCO URBANO, DISTRITO DE CAMPOVERDE, PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO - UCAYALI.



FIGURA N°02: TRAMO CRÍTICO EN LA Q° SAN PABLO, BARRIO MIRAFLORES, BARRIO LA COLINA, BARRIO SANTA ELENA DEL CASCO URBANO, DISTRITO DE CAMPOVERDE, PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO - UCAYALI.



FIGURA N°03: TRAMO CRÍTICO EN LA Q° SAN PABLO, BARRIO MIRAFLORES, BARRIO LA COLINA, BARRIO SANTA ELENA DEL CASCO URBANO, DISTRITO DE CAMPOVERDE, PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO - UCAYALI.



FIGURA N°04: TRAMO CRÍTICO EN LA Q° SAN PABLO, BARRIO MIRAFLORES, BARRIO LA COLINA, BARRIO SANTA ELENA DEL CASCO URBANO, DISTRITO DE CAMPOVERDE, PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO - UCAYALI.

## 8. PRESUPUESTO ESTIMADO:

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
1.00	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN DE LA Q° SAN PABLO L = 2740.00 m				
01.01	TRABAJOS PROVISIONALES				5,247.74
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	Und	1.00	1,680.54	1,680.54
01.01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	40.00	89.18	3,567.20
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES				31,501.77
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	vje	2.00	8,175.59	16,351.18
01.02.02	MANTENIMIENTO Y/O HABILITACION DE VIAS DE ACCESO	Km	0.50	6,200.40	3,100.20
01.02.03	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ACTIVIDAD	m3	80.00	4.83	386.40
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	km	2.74	1,722.03	4,718.36
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	km	2.74	2,534.90	6,945.63





PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				782,317.95
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	41,100.00	5.89	242,079.00
01.03.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km	m3	47,265.00	11.43	540,238.95
<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>819,067.46</b>
GASTOS GENERALES (10%)					81,906.75
UTILIDAD (10%)					81,906.75
					=====
<b>SUB TOTAL</b>					<b>982,880.95</b>
I.G.V. (18%)					176,918.57
					=====
<b>TOTAL</b>					<b>1,159,799.52</b>
SUPERVISIÓN (3% CD)					24,572.02
SEGUIMIENTO Y MONITOREO (1% CD)					8,190.67
FICHA DEFINITIVA					15,000.00
					=====
<b>PRESUPUESTO TOTAL</b>					<b>1,207,562.22</b>

SON: UN MILLON DOSCIENTOS SIETE MIL QUINIENTOS SESENTA Y DOS CON 22/100 SOLES


 Firmado digitalmente por  
 PEREA SANCHEZ  
 Teobaldo FAU  
 20520711865 hard  
 Motivo: Doy V° B°

 Profesional de la ALA que ha  
 elaborado la ficha técnica referencial

 Firmado digitalmente  
 por OSORIO CAJACURI  
 Hensin Fernando FAU  
 20520711865 hard  
 Motivo: Doy V° B°

 Administrador de La  
 Administración Local Del Agua

 Firmado digitalmente  
 por ALIAGA ROMAYNA  
 Eric Edilberto FAU  
 20520711865 hard  
 Motivo: Doy V° B°

 Profesional Designado  
 Por La AAA

 Firmado digitalmente  
 por OSORIO VALENCIA  
 Alberto Domingo FAU  
 20520711865 hard  
 Motivo: Doy V° B°

 Director de La Autoridad  
 Administrativa Del Agua

## 9. CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)											
			MES 01				MES 02				MES 03			
			I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
1.00	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN DE LA Q° SAN PABLO L = 2740.00 m													
1.01	TRABAJOS PROVISIONALES													
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	Und	■											
01.01.02	CASETA DE GUARDIANA Y/O ALMACEN	m2	■											
1.02	TRABAJOS PRELIMINARES													
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN MAQUINARIA PESADA	vje	■											■
01.02.02	MANTENIMIENTO Y/O HABILITACION DE VIAS DE ACCESO	Km	■											
01.02.03	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ACTIVIDAD	m3	■											
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	Km												
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km												
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS													
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3												
01.03.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3												

### ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA PROPUESTA TECNICA REFERENCIAL

Item	Actividades	Mes 01		Mes 02		Mes 03		Mes 04		Mes 05	
		15	30	15	30	15	30	15	30	15	30
1.01	INCORPORACIÓN PRESUPUESTAL Y PROCESO DE SELECCIÓN										
1.02	CONTRATACION										
1.03	EJECUCION										
1.04	SUPERVISION										
1.05	SEGUIMIENTO										
1.06	LIQUIDACION										

Fecha de elaboración de la ficha: 27/10/2023

#### NOTA :

\* LA PRESENTE FICHA TECNICA ES REFERENCIAL, RESPECTO AL PRESUPUESTO, METRADOS, COSTOS UNITARIOS E INSUMOS; DEBIENDO SER LA FICHA TECNICA DEFINITIVA LA QUE ESTABLEZCA EL PRESUPUESTO DE LA ACTIVIDAD U OBRA.

\* LA PROPUESTA TECNICA ES REFERENCIAL Y PUEDE VARIAR DE ACUERDO AL ESTUDIO DE LA FICHA TECNICA DEFINITIVA



Firmado digitalmente por  
PEREA SANCHEZ  
Teobaldo FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

Profesional de la ALA que ha  
elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por  
OSORIO CAJACURI  
Hensin Fernando FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

Administrador de La  
Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente por  
ALIAGA ROMAYNA  
Eric Edilberto FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado  
Por La AAA



Firmado digitalmente por  
OSORIO VALENCIA  
Alberto Domingo FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

Director de La Autoridad  
Administrativa Del Agua



## PRESUPUESTO

Presupueste LIMPIEZA, DESCOLMATACION DE LA Q° SAN PABLO, BARRIO MIRAFLORES, BARRIO LA COLINA, BARRIO SANTA ELENA DEL CASCO URBANO, DISTRITO DE CAMPOVERDE, PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO, DEPARTAMENTO DE UCAYALI

Ubicación BARRIO MIRAFLORES, BARRIO LA COLINA, BARRIO SANTA ELENA DEL CASCO URBANO, DISTRITO DE CAMPOVERDE, PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO, DEPARTAMENTO DE UCAYALI

Costo al : 14/08/2023

Item	Descripcion	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
1.00	<b>LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN DE LA Q° SAN PABLO L = 2740.00 m</b>				
01.01	<b>TRABAJOS PROVISIONALES</b>				<b>5,247.74</b>
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	Und	1.00	1,680.54	1,680.54
01.01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	40.00	89.18	3,567.20
01.02	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>31,501.77</b>
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	vje	2.00	8,175.59	16,351.18
01.02.02	MANTENIMIENTO Y/O HABILITACION DE VIAS DE ACCESO	Km	0.50	6,200.40	3,100.20
01.02.03	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ACTIVIDAD	m3	80.00	4.83	386.40
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	km	2.74	1,722.03	4,718.36
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	km	2.74	2,534.90	6,945.63
01.03	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>782,317.95</b>
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	41,100.00	5.89	242,079.00
01.03.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km	m3	47,265.00	11.43	540,238.95
<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>819,067.46</b>
GASTOS GENERALES (10%)					81,906.75
UTILIDAD (10%)					81,906.75
					=====
<b>SUB TOTAL</b>					<b>982,880.95</b>
I.G.V. (18%)					176,918.57
					=====
<b>TOTAL</b>					<b>1,159,799.52</b>
SUPERVISIÓN (3% CD)					24,572.02
SEGUIMIENTO Y MONITOREO (1% CD)					8,190.67
FICHA DEFINITIVA					15,000.00
					=====
<b>PRESUPUESTO TOTAL</b>					<b>1,207,562.22</b>

SON: UN MILLON DOSCIENTOS SIETE MIL QUINIENTOS SESENTA Y DOS CON 22/100 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 PEREA SANCHEZ  
Teobaldo FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

Profesional de la ALA que ha elaborado  
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por  
OSORIO CAJACURI  
Hensin Fernando  
FAU 20520711865  
hard  
Motivo: Doy V° B°

Administrador de La  
Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente  
por ALIAGA ROMAYNA  
Eric Edilberto FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado  
Por La AAA



Firmado digitalmente  
por OSORIO VALENCIA  
Alberto Domingo FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

Director de La Autoridad  
Administrativa Del Agua

### PLANILLA GENERAL DE METRADOS

**Proyecto:** LIMPIEZA, DESCOLMATACION DE LA Q° SAN PABLO, BARRIO MIRAFLORES, BARRIO LA COLINA, BARRIO SANTA ELENA DEL CASCO URBANO, DISTRITO DE CAMPOVERDE, PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO, DEPARTAMENTO DE UCAYALI

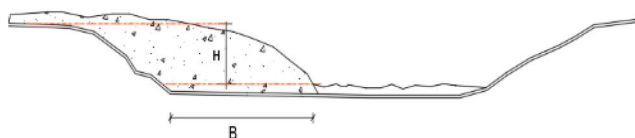
**Ubicación:** BARRIO MIRAFLORES, BARRIO LA COLINA, BARRIO SANTA ELENA DEL CASCO URBANO, DISTRITO DE CAMPOVERDE, PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO, DEPARTAMENTO DE UCAYALI

**Fecha :** 14/08/2023

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones (m)			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
<b>1.00</b>	<b>LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE, L = 2740.00 m</b>							
<b>1.01</b>	<b>TRABAJOS PROVISIONALES</b>							
01.01.01	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	Und	1.00				1.00	1.00
01.01.02	CASETA DE GUARDIANA Y/O ALMACEN	m2	1.00	10.00	4.00		40.00	40.00
<b>1.02</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>							
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN MAQUINARIA PESADA	vje	2.00				2.00	2.00
01.02.02	MANTENIMIENTO Y/O HABILITACION DE VIAS DE ACCESO	Km		0.50			0.50	0.50
01.02.03	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ACTIVIDAD	m3		10.00	4.00	2.00	80.00	80.00
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	Km					2,740.00	2.74
	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE		1.00	2,740.00				
	GEOBOLSAS		1.00					
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km					2,740.00	2.74
	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE		1.00	2,740.00				
	GEOBOLSAS		1.00		-			
<b>1.03</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>							
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	1.00	2,740.00	15.00	1.00	41,100.00	41,100.00
					ESPONJ			
01.03.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00	41,100.00	0.15		6,165.00	47,265.00

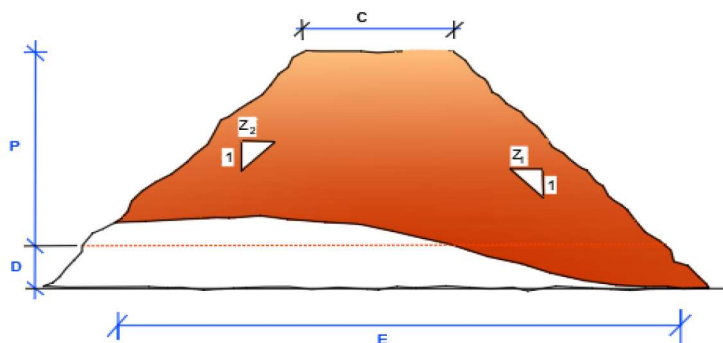
### SECCIÓN TÍPICA DE LA PROPUESTA ESTRUCTURAL

#### DIMENSIONES DESCOLMATACIÓN



H media = 1.00 m  
 B = 15.0 m

#### DIMENSIONES DE CONFORMACIÓN DE DIQUE



C = 5.0 m  
 P = 3.5 m  
 D = 2.0 m  
 E = 13.8 m  
 Z1 = 1.5 m  
 Z2 = 1.0 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  
 PEREA SANCHEZ  
 Teobaldo FAU  
 20520711865 hard  
 Motivo: Doy V° B°

Profesional de la ALA que ha elaborado  
 la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por  
 OSORIO CAJACURI  
 Hensin Fernando  
 FAU 20520711865  
 hard  
 Motivo: Doy V° B°

Administrador de La  
 Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente  
 por ALIAGA ROMAYNA  
 Eric Edilberto FAU  
 20520711865 hard  
 Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado  
 Por La AAA



Firmado digitalmente  
 por OSORIO VALENCIA  
 Alberto Domingo FAU  
 20520711865 hard  
 Motivo: Doy V° B°

Director de La Autoridad  
 Administrativa Del Agua

## ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS

**Presupuesto:** LIMPIEZA, DESCOLMATACION DE LA Q° SAN PABLO, BARRIO MIRAFLORES, BARRIO LA COLINA, BARRIO SANTA ELENA DEL CASCO URBANO, DISTRITO DE CAMPOVERDE, PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO, DEPARTAMENTO DE UCAYALI

**Fecha presup :** 14/08/2023

Partida	<b>01.01 CASETA DE GUARDIANA Y/O ALMACEN</b>					
Rendimiento	<b>m2/DIA</b>	<b>20.0000</b>	<b>EQ. 20.0000</b>	Costo unitario directo por : m2		<b>89.18</b>
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	26.15	10.46
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	20.57	8.23
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.4000	18.60	7.44
						<b>26.13</b>
<b>Materiales</b>						
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.2500	7.27	1.82
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm	m2		0.8000	6.90	5.52
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		6.0000	7.00	42.00
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2		0.7500	17.24	12.93
						<b>62.27</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	26.13	0.78
						<b>0.78</b>
Partida	<b>01.02 CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD</b>					
Rendimiento	<b>und/DIA</b>	<b>1.0000</b>	<b>EQ. 1.0000</b>	Costo unitario directo por : und		<b>1,680.54</b>
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	26.15	209.20
0101010005	PEON	hh	2.0000	16.0000	18.60	297.60
						<b>506.80</b>
<b>Materiales</b>						
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2" A 4 kg			2.0000	7.27	14.54
0207030001	HORMIGON	m3		0.4800	40.00	19.20
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		1.2000	29.00	34.80
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		70.0000	7.00	490.00
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und		1.0000	600.00	600.00
						<b>1,158.54</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	506.80	15.20
						<b>15.20</b>



Firmado digitalmente por  
ERIE SAN PEDRO  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

Profesional de la ALA que ha elaborado  
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por  
OSORIO CAJACURI  
Henson Fernando  
FAU 20520711865  
hard  
Motivo: Doy V° B°

Administrador de La  
Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente  
por ALIAGA ROMAYNA  
Eric Edilberto FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado  
Por La AAA



Firmado digitalmente  
por OSORIO VALENCIA  
Alberto Domingo FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

Director de La Autoridad  
Administrativa Del Agua





Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



Partida	02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS				
Rendimiento	glo/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glo		8,175.59
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	6.0000	48.0000	18.60	892.80
						892.80
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	892.80	26.78
03012200010003	CAMION PLATAFORMA 4 x 2 300 HP 19 tn	hm	0.7500	6.0000	381.36	2,288.16
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x 4 330 HP 35 TN	hm	1.8750	15.0000	331.19	4,967.85
						7,282.79
Partida	02.02	HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO				
Rendimiento	km/DIA	0.8000	EQ. 0.8000	Costo unitario directo por : km		6,200.40
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	10.0000	20.57	205.70
0101010005	PEON	hh	1.0000	10.0000	18.60	186.00
						391.70
Equipos						
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	10.0000	580.87	5,808.70
						5,808.70
Partida	02.03	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD				
Rendimiento	m3/DIA	1,000.0000	EQ. 1,000.0000	Costo unitario directo por : m3		4.83
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0080	18.60	0.15
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.1000	0.0008	20.57	0.02
						0.17
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.17	0.01
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0080	580.87	4.65
						4.66



Firmado digitalmente por  
ERNESTO SANCHEZ  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

Profesional de la ALA que ha elaborado  
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por  
OSORIO CAJACURI  
Henson Fernando  
FAU 20520711865  
hard  
Motivo: Doy V° B°

Administrador de La  
Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente  
por ALIAGA ROMAYNA  
Eric Edilberto FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado  
Por La AAA



Firmado digitalmente  
por OSORIO VALENCIA  
Alberto Domingo FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

Director de La Autoridad  
Administrativa Del Agua



Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



Partida	<b>02.04</b>		<b>TRAZO Y REPLANTEO</b>				
Rendimiento	<b>km/DIA</b>	<b>0.5000</b>	<b>EQ. 0.5000</b>	Costo unitario directo por : km		<b>1,722.03</b>	
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>	
<b>Mano de Obra</b>							
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	1.6000	26.15	41.84	
0101010005	PEON	hh	0.5000	8.0000	18.60	148.80	
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	16.0000	26.42	422.72	
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	0.5000	8.0000	20.57	164.56	
						<b>777.92</b>	
<b>Materiales</b>							
02040300010043	FIERRO 3/8"	var		0.5000	22.30	11.15	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		3.6000	29.00	104.40	
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	59.66	20.88	
						<b>428.93</b>	
<b>Equipos</b>							
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	18.92	302.72	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	% mo		3.0000	777.92	23.34	
						<b>515.18</b>	

Partida	<b>02.05</b>		<b>CONTROL TOPOGRAFICO</b>				
Rendimiento	<b>km/DIA</b>	<b>0.2000</b>	<b>EQ. 0.2000</b>	Costo unitario directo por : km		<b>2,534.90</b>	
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>	
<b>Mano de Obra</b>							
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	4.0000	20.57	82.28	
0101010005	PEON	hh	0.5000	20.0000	18.60	372.00	
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	40.0000	26.42	1,056.80	
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	0.2500	10.0000	20.57	205.70	
						<b>1,716.78</b>	
<b>Materiales</b>							
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	59.66	14.92	
						<b>307.42</b>	
<b>Equipos</b>							
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	1.0000	40.0000	11.48	459.20	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	% mo		3.0000	1,716.78	51.50	
						<b>510.70</b>	

Partida	<b>03.01</b>		<b>LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO</b>				
Rendimiento	<b>m3/DIA</b>	<b>850.0000</b>	<b>EQ. 850.0000</b>	Costo unitario directo por : m3		<b>5.89</b>	
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>	
<b>Mano de Obra</b>							
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0094	26.15	0.25	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0094	18.60	0.17	
						<b>0.42</b>	
<b>Equipos</b>							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	% mo		3.0000	0.42	0.01	
03011800020002	TRACTOR DE CRUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0094	580.87	5.46	
						<b>5.47</b>	



Firmado  
digitalmente por  
ERICA SANCHEZ  
20520711865  
Motivo: Doy V° B°

Profesional de la ALA que ha elaborado  
la ficha técnica referencial



Firmado  
digitalmente por  
OSORIO CAJACURI  
Henson Fernando  
FAU 20520711865  
hard  
Motivo: Doy V° B°

Administrador de La  
Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente  
por ALIAGA ROMAYNA  
Eric Edilberto FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado  
Por La AAA



Firmado digitalmente  
por OSORIO VALENCIA  
Alberto Domingo FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

Director de La Autoridad  
Administrativa Del Agua



Partida	03.02 CONFORMACION DE DIQUE SECO C/ MAQUINARIA CON MATERIAL PROPIO						
Rendimiento	m3/DIA	810.0000	EQ. 810.0000	Costo unitario directo por : m3		6.14	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0099	18.60	0.18	
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0099	20.57	0.20	
0.38							
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	% mo		3.0000	0.38	0.01	
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0099	580.87	5.75	
5.76							

Partida	03.03 PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE						
Rendimiento	m2/DIA	1,200.0000	EQ. 1,200.0000	Costo unitario directo por : m2		3.32	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0067	20.57	0.14	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0133	18.60	0.25	
0.39							
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	% mo		3.0000	0.39	0.01	
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	1.0000	0.0067	435.17	2.92	
2.93							

Partida	03.04 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km						
Rendimiento	m3/DIA	1,200.0000	EQ. 1,200.0000	Costo unitario directo por : m3		11.43	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0067	18.60	0.12	
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.1000	0.0007	20.57	0.01	
0.13							
Equipos							
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4 hm		1.0000	0.0067	317.10	2.12	
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	4.0000	0.0267	343.90	9.18	
11.30							

Partida	04.01 EXCAVACION PARA COLOCACION DE GEOBOLSA						
Rendimiento	m3/DIA	600.0000	EQ. 600.0000	Costo unitario directo por : m3			6.08
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0133	18.60	0.25	
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.1000	0.0013	20.57	0.03	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	% mo		3.0000	0.28	0.01	
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	1.0000	0.0133	435.17	5.79	
						5.80	



Firmado digitalmente por  
ERICA SANCHEZ  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

Profesional de la ALA que ha elaborado  
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por  
OSORIO CAJACURI  
Henson Fernando  
FAU 20520711865  
hard  
Motivo: Doy V° B°

Administrador de La  
Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente  
por ALIAGA ROMAYNA  
Eric Edilberto FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado  
Por La AAA



Firmado digitalmente  
por OSORIO VALENCIA  
Alberto Domingo FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

Director de La Autoridad  
Administrativa Del Agua





Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



Partida	04.02 SUMINISTRO Y ACARREO DE MATERIAL SELECCIONADO						
Rendimiento	m3/DIA	1,000.0000	EQ. 1,000.0000	Costo unitario directo por : m3		9.21	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0080	18.60	0.15	
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.1000	0.0008	20.57	0.02	
0.17							
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.17	0.01	
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	1.0000	0.0080	435.17	3.48	
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	2.0000	0.0160	343.90	5.50	
03014000040002	ZARANDA ESTATICA	hm	1.0000	0.0080	6.38	0.05	
9.04							

Partida	04.03 EXCAVACION DE ZONA DE ANCLAJE						
Rendimiento	m3/DIA	400.0000	EQ. 400.0000	Costo unitario directo por : m3		3.39	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0200	18.60	0.37	
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.1000	0.0020	20.57	0.04	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	% mo		3.0000	0.41	0.01	
03011700020001	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP 1	hm	1.0000	0.0200	148.73	2.97	
							2.98

Partida	04.04 RELLENO SIN COMPACTAR CON MATERIAL PROPIO PARA GEOBOLSAS						
Rendimiento	m3/DIA		1,200.0000	EQ. 1,200.0000		Costo unitario directo por : m3	3.45
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0267	18.60	0.50	
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.1000	0.0007	20.57	0.01	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	% mo		3.0000	0.51	0.02	
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	1.0000	0.0067	435.17	2.92	
							2.94

Partida	04.05 RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO						
Rendimiento	m3/DIA	40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m3			20.32
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	26.15	5.23	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.4000	18.60	7.44	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	% mo		3.0000	12.67	0.38	
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA	hm	1.0000	0.2000	36.36	7.27	
							7.65



Firmado  
digitalmente por  
ERNESTO SANCHEZ  
20520711865  
Motivo: Doy V° B°

Profesional de la ALA que ha elaborado  
la ficha técnica referencial



Firmado  
digitalmente por  
OSORIO CAJACURI  
Henson Fernando  
FAU 20520711865  
hard  
Motivo: Doy V° B°

Administrador de La  
Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente  
por ALIAGA ROMAYNA  
Eric Edilberto FAU  
20520711865  
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado  
Por La AAA



Firmado digitalmente  
por OSORIO VALENCIA  
Alberto Domingo FAU  
20520711865  
hard  
Motivo: Doy V° B°

Director de La Autoridad  
Administrativa Del Agua



Partida	04.06		SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO				
Rendimiento	m2/DIA	1,500.0000		EQ. 1,500.0000	Costo unitario directo por : m2		7.85
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO	hh	8.0000	0.0427	26.15	1.12	
0101010005	PEON	hh	16.0000	0.0853	18.60	1.59	
						2.71	
Materiales							
0210020011	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 200 GR/M2	m2		1.0500	4.82	5.06	
						5.06	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.71	0.08	
						0.08	
Partida	04.07		SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOBOLSAS				
Rendimiento	und/DIA	50.0000		EQ. 50.0000	Costo unitario directo por : und		517.69
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.6400	18.60	11.90	
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	2.0000	0.3200	20.57	6.58	
						18.48	
Materiales							
0210020012	GEOBOLSA 5x2.40x1 (PUESTO EN ACTIVIDAD)	und		1.0100	482.30	487.12	
0279010050	HILO NYLON	m2		16.3200	0.25	4.08	
						491.20	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	18.48	0.55	
0301020006	MOLDE PARA LLENADO DE GEOBOLSA	cla	1.0000	0.0200	45.00	0.90	
03012700010003	MAQUINA DE COSER	hm	1.0000	0.1600	41.00	6.56	
						8.01	



Firmado digitalmente por  
ERICA SANCHEZ  
20520711865  
Motivo: Doy V° B°

Profesional de la ALA que ha elaborado  
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por  
OSORIO CAJACURI  
Hensin Fernando  
FAU 20520711865  
Motivo: Doy V° B°

Administrador de La  
Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente  
por ALIAGA ROMAYNA  
Eric Edilberto FAU  
20520711865  
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado  
Por La AAA



Firmado digitalmente  
por OSORIO VALENCIA  
Alberto Domingo FAU  
20520711865  
Motivo: Doy V° B°

Director de La Autoridad  
Administrativa Del Agua



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

Partida	05.01	FLETE TERRESTRE						
Rendimiento	glt/DIA		EQ.			Costo unitario directo por :	glt	3,603.24
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.		Parcial S/.
0203020002	FLETE TERRESTRE	Materiales	glt		1.0000	3,603.24		3,603.24
								3,603.24

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



Firmado digitalmente por  
ERICA SANCHEZ  
20520711865  
Motivo: Doy V° B°

Profesional de la ALA que ha elaborado  
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por  
OSORIO CAJACURI  
Henson Fernando  
FAU 20520711865  
hard  
Motivo: Doy V° B°

Administrador de La  
Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente  
por ALIAGA ROMAYNA  
Eric Edilberto FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado  
Por La AAA



Firmado digitalmente  
por OSORIO VALENCIA  
Alberto Domingo FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

Director de La Autoridad  
Administrativa Del Agua



## RELACION DE INSUMOS

LIMPIEZA, DESCOLMATACION DE LA Q° SAN PABLO, BARRIO MIRAFLORES, BARRIO LA COLINA, BARRIO SANTA ELENA DEL CASCO URBANO, DISTRITO DE CAMPOVERDE, PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO, DEPARTAMENTO DE UCAYALI

BARRIO MIRAFLORES, BARRIO LA COLINA, BARRIO SANTA ELENA DEL CASCO URBANO, DISTRITO DE CAMPOVERDE, PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	414.7240	26.15	10,845.03
0101010004	OFICIAL	hh	31.9600	20.57	657.42
0101010005	PEON	hh	913.3748	18.60	16,988.77
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	33.1495	20.57	681.89
0101030000	TOPOGRAFO	hh	153.4400	26.42	4,053.88
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	49.3200	20.57	1,014.51
					<b>34,241.50</b>
MATERIALES					
0203020009	FLETE FLUVIAL,	glb	2.0000	10,000.00	20,000.00
02040300010043	FERRO 3/8"	var	1.3700	22.30	30.55
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	10.0000	7.27	72.70
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2" A 4"	kg	2.0000	7.27	14.54
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm	m2	32.0000	6.90	220.80
0207030001	HORMIGON	m3	0.4800	40.00	19.20
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	11.0640	29.00	320.86
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	16.4400	20.00	328.80
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	310.0000	7.00	2,170.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	274.0000	4.65	1,274.10
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	30.0000	17.24	517.20
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	1.6440	59.66	98.08
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	600.00	600.00
					<b>25,666.83</b>



Firmado digitalmente por PEREA SANCHEZ Teobaldo FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°

Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por OSORIO CAJACURI Hensin Fernando FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°

Administrador de La Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente por ALIAGA ROMAYNA Eric Edilberto FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado Por La AAA



Firmado digitalmente por OSORIO VALENCIA Alberto Domingo FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°

Director de La Autoridad Administrativa Del Agua



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

EQUIPOS

0301000014	MIRAS	día	10,9600	17.36	190.27
0301000015	JALONES	día	21,9200	14.96	327.92
0301000022	ESTACION TOTAL	he	43,8400	18.92	829.45
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	109.6000	11.48	1,258.21
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			822.94
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	316.6755	317.10	100,417.80
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	356.0300	580.87	206,807.15
03012200010003	CAMION PLATAFORMA 4 x 2 300 HP 19 tn	hm	12.0000	381.36	4,576.32
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	1,261.9755	343.90	433,993.37
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	331.19	9,935.70

759,159.13

819,067.46

**NOTA: LOS INSUMOS SON REFERENCIALES DEBIENDO SER LA FICHA TECNICA DEFINITIVA LA QUE  
DEFINA ESTOS COSTOS**



Firmado digitalmente  
por PEREA SANCHEZ  
Tepaldo FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

Profesional de la ALA que ha elaborado  
la ficha técnica referencial



Firmado  
digitalmente por  
OSORIO CAJACURI  
Hensin Fernando  
FAU 20520711865  
hard  
Motivo: Doy V° B°

Administrador de La  
Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente  
por ALIAGA ROMAYNA  
Eric Edilberto FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado  
Por La AAA



Firmado digitalmente  
por OSORIO VALENCIA  
Alberto Domingo FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

Director de La Autoridad  
Administrativa Del Agua



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



Firmado digitalmente  
por PEREA SANCHEZ  
Teobaldo FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

Profesional de la ALA que ha elaborado  
la ficha técnica referencial



Firmado  
digitalmente por  
OSORIO CAJACURI  
Hensin Fernando  
FAU 20520711865  
hard  
Motivo: Doy V° B°

Administrador de La  
Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente  
por ALIAGA ROMAYNA  
Eric Edilberto FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado  
Por La AAA



Firmado digitalmente  
por OSORIO VALENCIA  
Alberto Domingo FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

Director de La Autoridad  
Administrativa Del Agua



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



Firmado digitalmente  
por PEREA SANCHEZ  
Teobaldo FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

Profesional de la ALA que ha elaborado  
la ficha técnica referencial



Firmado  
digitalmente por  
OSORIO CAJACURI  
Hensin Fernando  
FAU 20520711865  
hard  
Motivo: Doy V° B°

Administrador de La  
Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente  
por ALIAGA ROMAYNA  
Eric Edilberto FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado  
Por La AAA



Firmado digitalmente  
por OSORIO VALENCIA  
Alberto Domingo FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

Director de La Autoridad  
Administrativa Del Agua



CRONOGRAMA

LIMPIEZA, DESCOLMATACION DE LA Q° SAN PABLO, BARRIO MIRAFLORES, BARRIO LA COLINA, BARRIO SANTA ELENA DEL CASCO URBANO, DISTRITO DE CAMPOVERDE, PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO, DEPARTAMENTO DE UCAYALI

Fecha : 14/08/2023

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)											
			MES 01				MES 02				MES 03			
			I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
1.00	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN DE LA Q° SAN PABLO L = 2740.00 m													
1.01	TRABAJOS PROVISIONALES													
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	Und												
01.01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2												
1.02	TRABAJOS PRELIMINARES													
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN MAQUINARIA PESADA	vje												
01.02.02	MANTENIMIENTO Y/O HABILITACION DE VIAS DE ACCESO	Km												
01.02.03	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ACTIVIDAD	m3												
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	Km												
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km												
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS													
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3												
01.03.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3												

Firmado digitalmente por OSORIO CAJALCURI SANCHEZ, JESUS F. FAU 20520711885 Ingd Motivo: Day V B



Firmado digitalmente por OSORIO CAJALCURI SANCHEZ, JESUS F. FAU 20520711885 Ingd Motivo: Day V B



Firmado digitalmente por ALIAGA ROMAYNA ERIC ELLIPE FAU 20520711885 Ingd Motivo: Day V B



Firmado digitalmente por OSORIO VALENCIA ALBERTO DISTRINGO FAU 20520711885 Ingd Motivo: Day V B



**MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA**

TIEMPO AL LUGAR DE OBRA = 30.00 Hr      TIEMPO A LA MOTOCHATA (Ciudad) = 2.00 Hr

TIPO DE MÁQUINA	CANT. (UND)	TIEMPO HORAS (IDA Y VUELTA)
<b>VEHÍCULOS TRANSPORTABLES</b>		
<b>MOTOCHATA (Via Fluvial)</b>		<b>240.0</b>
MINI CARGADOR FRONTAL DE 70 HP	1	60.0
VOLQUETE DE 6 M3	1	60.0
MOTOFURGON	2	120.0
<b>VEHÍCULOS AUTO TRANSPORTABLES</b>		
MINI CARGADOR FRONTAL DE 70 HP	1	4.0
VOLQUETE DE 6 M3	1	4.0
MOTOFURGON	2	8.0

Nota: El tiempo a la obra y a la motochata inicia desde el lugar de procedencia de la maquinaria



Firmado digitalmente por PEREA SANCHEZ, Teobaldo FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°

Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por OSORIO CAJACURI, Hensin Fernando FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°

Administrador de La Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente por ALIAGA ROMAYNA, Eric Edilberto FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado Por La AAA



Firmado digitalmente por OSORIO VALENCIA, Alberto Domingo FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°

Director de La Autoridad Administrativa Del Agua