

FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE IDENTIFICACIÓN DE PUNTO CRÍTICO PARA EL MANTENIMIENTO DE CAUCE EN EL SECTOR CHIRIMOYO, DISTRITO DE SUPE, PROVINCIA DE BARRANCA, DEPARTAMENTO DE LIMA

FTR-MC-PREV N° 0440-2026-ANA-AAA-CF-ALA.B

PROPUESTA DE LA ACTIVIDAD: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DEL RIO SUPE, EN EL SECTOR CHIRIMOYO, DISTRITO SUPE, PROVINCIA BARRANCA, DEPARTAMENTO DE LIMA.

1. UBICACIÓN:

AAA CAÑETE FORTALEZA ALA BARRANCA Fecha 7/09/2026

1.1. Ubicación política

Departamento LIMA Provincia BARRANCA Distrito SUPE Sector CHIRIMOYO

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
	Este (X):	Norte (Y):	Zona	Este (X):	Norte (Y):	Zona		
TRAMO	206,849 m	8,800,449 m	18S	205,245 m	8,800,583 m	18S	EJE DE RIO	Limpieza y Descolmatación L= 1.695 Km

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.

Geomorfológicamente, el área de estudios se ubica en la cuenca baja dentro de la sub-unidad "Estribaciones del Frente Andino", en los que se aparecen cerros bajos de relieve suave accidentado que bordean las pampas costeras, presentando una morfología plana y escalonada; y depósitos de terrazas aluviales antiguas y recientes cuya altitud varía en decenas de metros cortados por el curso actual del río. Los principales peligros identificados en esta unidad están relacionados a inundaciones, erosiones fluviales (asociados al fenómeno El Niño), arenamiento, derrumbes en depósitos eólicos, pudiendo ocurrir flujos de lodo de carácter muy excepcional.

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 y piedra . No existen canteras de extracción de material de acarreo.

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 escorrentía, 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 huacicos, 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

ERNESTO ADOLFO VALLADARES MARTEL Ingeniero Agrícola CIP N° 227196 Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial

ANA

Firmado digitalmente por AQUINO GONZALES Cesar Augusto FAU 20520711865 hgd Motivo: Doy V° B°

ANA

Firmado digitalmente por FLORES SANCHEZ Mario Cesar FAU 20520711865 hgd Motivo: Doy V° B°

ANA

Firmado digitalmente por AQUINO OLIVAS Edsel Lee FAU 20520711865 hgd Motivo: En señal de Conformidad

Administrador de La Administración Local Del Agua



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 Puquico de la margen derecha, se forma el río Ámbar y continúa 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 Aynaca, 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	0	UND	-
02. VIVIENDAS EN RIESGO:	0	UND	-
03. INSTITUCION EDUCATIVA:	0	UND	-
04. CENTROS DE SALUD	0	UND	-
05. AREAS DE CULTIVO:	14	HA	Centros de cultivo adyacentes al cauce natural (maracuyá, zapallo, ají, maíz y otros)
06. CABEZAS DE GANADO:	0	UND	-
07. INFRAESTRUCTURA DE RIEGO (Canal, Bocatoma, Reservorio, Otros)	2	UND	Canal de riego L1 Supe San Nicolás y PTAR
08. INFRAESTRUCTURA VIAL (Km)	250	m	-
09. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS (agua y saneamiento)	0	UND	-
10. INFRAESTRUCTURA ELECTRICA	0	UND	-
11. OTROS	0	UND	-

3.- PROPUESTA TECNICA:

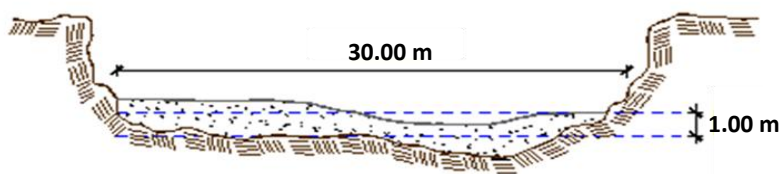
3.1.- Actividades

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	1.695	Se realizará la limpieza en un ancho de río de 30.00 metros, teniendo una longitud de cauce de 1695.00 m y una profundidad de excavación de 1.00 m	Los trabajos deben realizarse con maquinarias y equipos que garanticen el desarrollo y cumplimiento de la actividad.
CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	Km	1.695	conformacion de bordos con material propio en ambas márgenes del río Supe	-

4.-ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

VISTA DE PERFIL

SECCIÓN TÍPICA DEL RÍO A DESCOLMATAR



VISTA DE PLANTA



ERNESTO ADOLFO
VALLADARES MARTEL
Ingeniero Agrícola
CIP N° 227196

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado
digitalmente por
AQUINO GONZALES
Cesar Augusto FAU
20520711865 hgd
Motivo: Doy V° B°



Firmado
digitalment
e por
FLORES
SANCHEZ
Mario
Cesar FAU
20520711865
ghard
Motivo: Doy
V° B°



Firmado digitalmente por
AQUINO OLIVAS Edsel Lee FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de Conformidad

Administrador de La
Administración Local Del Agua

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



6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE:



FIGURA N°01: AMBAS MARGENES CON DIQUES EROSIONADOS, CAUCE COLMATADO EN EL RIO SUPE, SECTOR CHIRIMOYO, DISTRITO DE SUPE, PROVINCIA DE BARRANCA, DEPARTAMENTO DE LIMA.

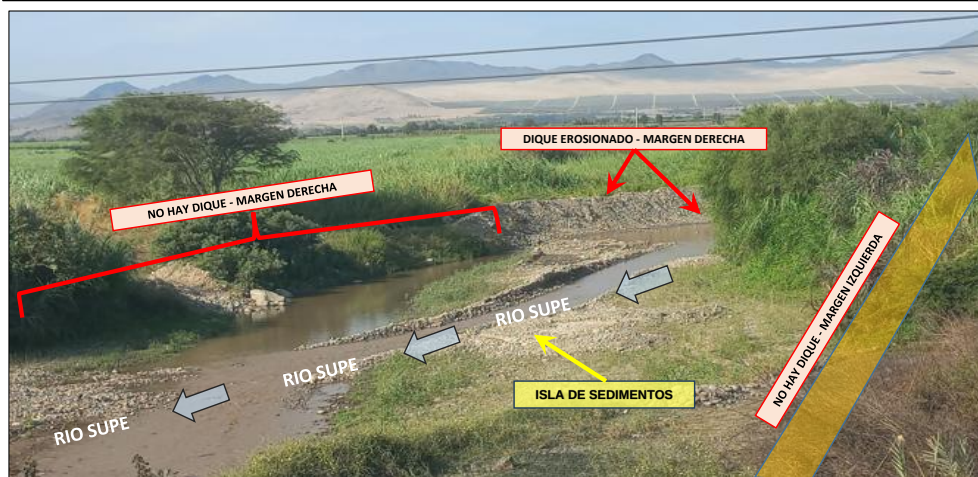


FIGURA N°02: NO HAY DIQUES EN AMBAS MARGENES, ISLA DE SEDIMENTOS EN CAUCE COLMATADO, EN EL RIO SUPE, SECTOR CHIRIMOYO, DISTRITO DE SUPE, PROVINCIA DE BARRANCA, DEPARTAMENTO DE LIMA.

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

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial

ANA

Firmado
digitalmente por
AQUINO GONZALES
Cesar Augusto FAU
20520711865 hgd
Motivo: Doy V° B°

ANA

Firmado
digitalmente
por
FLORES
SANCHEZ
Mario
Cesar FAU
20520711865
ghard
Motivo: Doy
V° B°

ANA

Firmado digitalmente por
AQUINO OLIVAS Edsel Lee FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de Conformidad

Administrador de La
Administración Local Del Agua

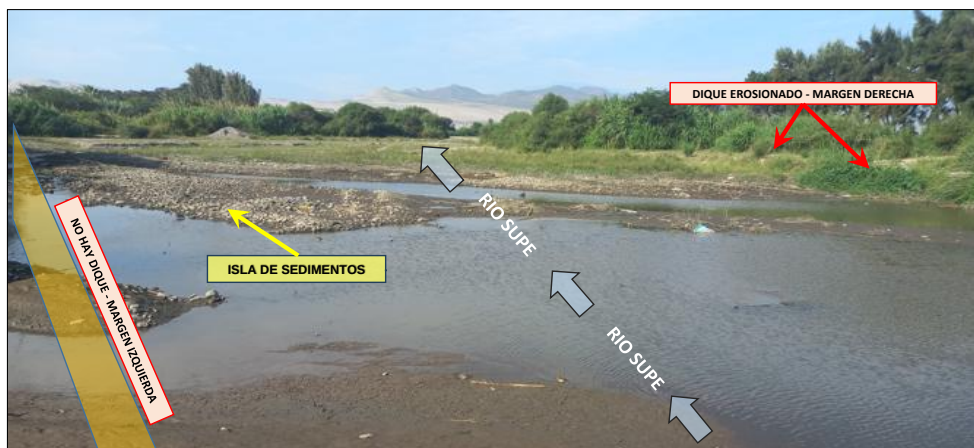


FIGURA N°03: NO HAY DIQUE EN MARGEN IZQUIERDA, EROSION EN EL DIQUE DERECHO Y ISLA DE SEDIMENTOS EN CAUCE DEL RIO

7.- PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO SI.	PARCIAL SI.
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDOS (L=1695.00 m)					
1.00	OBRAS PROVISIONALES				4,649.07
1.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	1.00	1,781.44	1,781.44
1.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	30.00	95.59	2,867.63
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES				26,916.89
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00	8,103.45	16,206.90
2.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	240.00	6.25	1,501.09
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.695	1,904.02	3,227.31
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	1.695	2,908.61	4,930.09
2.05	DESVIO DEL RIO	m	50.00	21.03	1,051.50
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				818,889.62
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	50,850.00	7.59	385,951.50
3.02	CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	50,850.00	7.93	403,465.46
3.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2	9,153.00	3.22	29,472.66
COSTO DIRECTO					850,455.58
GASTOS GENERALES (8%CD)					68,036.45
UTILIDAD (5%CD)					42,522.78
SUB TOTAL					961,014.81
IGV (18%)					172,982.67
TOTAL					1,133,997.47
SUPERVISIÓN (3%CD)					25,513.67
FICHA DEFINITIVA					15,000.00
PRESUPUESTO TOTAL					1,174,511.14

SON: UN MILLON CIENTO SETENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS ONCE CON 14/100 SOLES

ERNESTO ADOLFO
VALLADARES MARTEL
Ingeniero Agrícola
CIP N° 227196

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial

ANA

Firmado
digitalmente por
AQUINO GONZALES
Cesar Augusto FAU
20520711865 hgrd
Motivo: Doy V° B°

ANA

Firmado
digitalment
e por
FLORES
SANCHEZ
Mario
Cesar FAU
2052071186
shard
Motivo: Doy
V° B°

ANA

Firmado digitalmente por
AQUINO OLIVAS Edsel Lee FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de Conformidad

Administrador de La
Administración Local Del Agua



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, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDOS (L=1695.00 m)									
01.01	OBRAS PROVISIONALES									
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und								
01.01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2								
01.02	OBRAS PRELIMINARES									
01.02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje.								
01.02.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3								
01.02.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km								
01.02.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km								
01.02.05	DESIVIO DEL RIO	m								
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS									
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3								
01.03.02	CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3								
01.03.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2								

ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA OBRA

ITEM	ACTIVIDAD	MES 01				MES 02				MES 03			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
01.01	CONTRATACION												
01.02	EJECUCION												
01.03	SUPERVISIÓN												
01.04	SEGUIMIENTO												
01.05	LIQUIDACION												

Fecha de elaboración de la ficha:

7/09/2026

NOTA :

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

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


ERNESTO ADOLFO VALLADARES MARTEL
 Ingeniero Agrícola
 C. P. N° 227196
 Profesional de la ALA que ha elaborado
 la ficha técnica referencial



Firmado
digitalmente por
AQUINO GONZALES
Cesar Augusto FAU
20520711865 hgd
Motivo: Doy V° B°



Firmado
digitalment
e por
FLORES
SANCHEZ
Mario
Cesar FAU
2052071186
ghard
Motivo: Doy
V° B°



Firmado digitalmente por
AQUINO OLIVAS Edsel Lee FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de Conformidad

Administrador de La
Administración Local Del Agua



PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA ACTIVIDAD

Proyecto: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DEL RIO SUPE, SECTOR CHIRIMOYO, DISTRITO SUPE, PROVINCIA BARRANCA, DEPARTAMENTO DE LIMA.

Lugar: SECTOR CHIRIMOYO, DISTRITO SUPE, PROVINCIA BARRANCA, DEPARTAMENTO DE LIMA.

Fecha : 7/09/2026

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDOS (L=1695.00 m)					
1.00	OBRAS PROVISIONALES				4,649.07
1.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	1.00	1,781.44	1,781.44
1.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	30.00	95.59	2,867.63
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES				26,916.89
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00	8,103.45	16,206.90
2.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	240.00	6.25	1,501.09
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.695	1,904.02	3,227.31
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	1.695	2,908.61	4,930.09
2.05	DESVIO DEL RIO	m	50.00	21.03	1,051.50
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				818,889.62
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	50,850.00	7.59	385,951.50
3.02	CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	50,850.00	7.93	403,465.46
3.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2	9,153.00	3.22	29,472.66
COSTO DIRECTO					850,455.58
GASTOS GENERALES (8%CD)					68,036.45
UTILIDAD (5%CD)					42,522.78
SUB TOTAL					961,014.81
IGV (18%)					172,982.67
TOTAL					1,133,997.47
SUPERVISIÓN (3%CD)					25,513.67
FICHA DEFINITIVA					15,000.00
PRESUPUESTO TOTAL					1,174,511.14

SON: UN MILLON CIENTO SETENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS ONCE CON 14/100 SOLES

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


**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
AQUINO GONZALES
Cesar Augusto FAU
20520711865 hrgd
Motivo: Doy V° B°



Firmado
digitalment
e por
FLORES
SANCHEZ
Mario
Cesar FAU
2052071186
ghard
Motivo: Doy
V° B°



Firmado digitalmente por
AQUINO OLIVAS Edsel Lee FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de Conformidad

Administrador de La
Administración Local Del Agua



PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIAL DE LA ACTIVIDAD

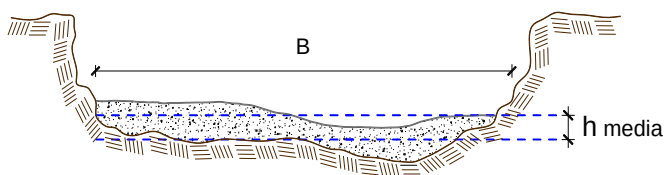
Proyecto: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DEL RIO SUPE, SECTOR CHIRIMOYO, DISTRITO SUPE, PROVINCIA BARRANCA, DEPARTAMENTO DE LIMA.

Lugar: SECTOR CHIRIMOYO, DISTRITO SUPE, PROVINCIA BARRANCA, DEPARTAMENTO DE LIMA.

Fecha : 7/09/2026

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDOS (L=1695.00 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				1.70	1.70
	Descolmatacion			1,695.00				
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	KM	1.00				1.70	1.70
	Descolmatacion			1,695.00				
	Enrocado							
2.05	DESIVIO DEL RIO	m	1.00	50.00			50.00	50.00
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	1.00	1,695.0	30.00	1.00	50,850.00	50,850.00
01.03.02	CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	2.00	1,695.0	5.00	3.00	50,850.00	50,850.00
01.03.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2	1.00	1,695.0	5.40		9,153.00	9,153.00

DIMENSIONES DE COLMATACIÓN



h media = 1.00 m
B = 30.00 m

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

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

Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por
AQUINO GONZALES
Cesar Augusto FAU
20520711865 hgd
Motivo: Doy V° B°



Firmado digitalmente por
FLORES SANCHEZ
Mario
Cesar FAU
20520711865
Motivo: Doy V° B°



Firmado digitalmente por
AQUINO OLIVAS Edsel Lee FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de Conformidad

Administrador de La
Administración Local Del Agua



Análisis de precios unitarios Referencial de la Actividad

Proyecto: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DEL RIO SUPE, SECTOR CHIRIMOYO, DISTRITO SUPE, PROVINCIA BARRANCA, DEPARTAMENTO DE LIMA.

Lugar: SECTOR CHIRIMOYO, DISTRITO SUPE, PROVINCIA BARRANCA, DEPARTAMENTO DE LIMA.

Fecha: 7/09/2026

Partida	1.01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN				
Rendimiento	m2/DIA	20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m2		95.59
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	28.94	11.58
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	22.68	9.07
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.4000	20.54	8.22
						28.86
Materiales						
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DI kg			0.2500	6.59	1.65
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm	m2		0.8000	11.60	9.28
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		6.0000	7.00	42.00
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2		0.7500	17.24	12.93
						65.86
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	28.87	0.87
						0.87

Partida	01.02	CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD				
Rendimiento	und/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und		1,781.44
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	28.94	231.52
0101010005	PEON	hh	2.0000	16.0000	20.54	328.64
						560.16
Materiales						
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DI kg			2.0000	6.71	13.42
0207030001	HORMIGON	m3		0.4800	40.00	19.20
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		1.2000	26.55	31.86
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		70.0000	7.00	490.00
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und		1.0000	650.00	650.00
						1,204.48
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	560.16	16.80
						16.80


ERNESTO ADOLFO
VALLADARES MARTEL
Ingeniero Agrícola
CIP N° 227196

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado
digitalmente por
AQUINO GONZALES
Cesar Augusto FAU
20520711865 hrgd
Motivo: Doy V° B°



Firmado
digitalment
e por
FLORES
SANCHEZ
Mario
Cesar FAU
2052071186
shard
Motivo: Doy
V° B°

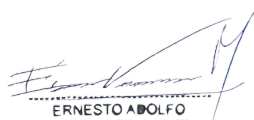


Firmado digitalmente por
AQUINO OLIVAS Edsel Lee FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de Conformidad

Administrador de La
Administración Local Del Agua

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

Partida	02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS				
Rendimiento	vje/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : vje		8,103.45
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	6.0000	48.0000	20.54	985.92
						985.92
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	985.92	29.58
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 t hm		0.7500	6.0000	326.80	1,960.80
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 T hm		1.8750	15.0000	341.81	5,127.15
						7,117.53
Partida	02.03	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD				
Rendimiento	m3/DIA	1,000.0000	EQ. 1,000.0000	Costo unitario directo por : m3		6.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0080	20.54	0.16
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.1000	0.0008	22.68	0.02
						0.18
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.18	0.01
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0080	757.76	6.06
						6.07
Partida	02.04	TRAZO Y REPLANTEO				
Rendimiento	km/DIA	0.5000	EQ. 0.5000	Costo unitario directo por : km		1,904.02
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	1.6000	28.94	46.30
0101010005	PEON	hh	0.5000	8.0000	20.54	164.32
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	16.0000	30.08	481.28
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	0.5000	8.0000	22.68	181.44
						873.34
Materiales						
02040300010043	FIERRO 3/8"	var		0.5000	27.47	13.74
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		3.6000	26.55	95.58
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol		3.0000	20.00	60.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		50.0000	4.65	232.50
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.3500	60.17	21.06
						422.87
Equipos						
0301000014	MIRAS	día	2.0000	4.0000	17.36	69.44
0301000015	JALONES	día	4.0000	8.0000	14.96	119.68
0301000022	ESTACION TOTAL	he	1.0000	16.0000	24.53	392.48
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	873.34	26.20
						607.80


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

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado
digitalmente por
AQUINO GONZALES
Cesar Augusto FAU
20520711865 hgrd
Motivo: Doy V° B°



Firmado
digitalmente
por
FLORES
SANCHEZ
Mario
Cesar FAU
20520711865
ghard
Motivo: Doy
V° B°



Firmado digitalmente por
AQUINO OLIVAS Edsel Lee FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de Conformidad

Administrador de La
Administración Local Del Agua



Partida **02.05** **CONTROL TOPOGRAFICO**

Rendimiento **km/DIA** **0.2000** EQ. **0.2000** Costo unitario directo por : km **2,908.61**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	4.0000	22.68	90.72
0101010005	PEON	hh	0.5000	20.0000	20.54	410.80
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	40.0000	30.08	1,203.20
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	0.2500	10.0000	22.68	226.80
						1,931.52
Materiales						
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol		3.0000	20.00	60.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		50.0000	4.65	232.50
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.2500	60.17	15.04
						307.54
Equipos						
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	1.0000	40.0000	15.29	611.60
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1,931.52	57.95
						669.55

Partida **02.06** **DESVIO DE CAUCE DE RIO**

Rendimiento **m/DIA** **320.0000** EQ. **320.0000** Costo unitario directo por : m **21.03**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0250	28.94	0.72
0101010004	OFICIAL	hh	0.5000	0.0125	22.68	0.28
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0500	20.54	1.03
						2.03
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.00	0.06
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0250	757.76	18.94
						19.00

Partida **03.01** **LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO**

Rendimiento **m3/DIA** **850.0000** EQ. **850.0000** Costo unitario directo por : m3 **7.59**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0094	28.94	0.27
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0094	20.54	0.19
						0.46
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.46	0.01
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0094	757.76	7.12
						7.13


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

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado
digitalmente por
AQUINO GONZALES
Cesar Augusto FAU
20520711865 hgd
Motivo: Doy V° B°



Firmado
digitalmente
e por
FLORES
SANCHEZ
Mario
Cesar FAU
2052071186
ghd
Motivo: Doy
V° B°



Firmado digitalmente por
AQUINO OLIVAS Edsel Lee FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de Conformidad

Administrador de La
Administración Local Del Agua

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

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		7.93
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0099	20.54	0.20
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0099	22.68	0.22
						0.42
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.42	0.01
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0099	757.76	7.50
						7.51
Partida	03.04 PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS					
Rendimiento	m2/DIA	1,200.0000	EQ. 1,200.0000	Costo unitario directo por : m2		3.22
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0067	22.68	0.15
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0133	20.54	0.27
						0.42
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.42	0.01
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 25t	hm	1.0000	0.0067	417.13	2.79
						2.80

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


**ERNESTO ADOLFO
VALLADARES MARTEL**
 Ingeniero Agrícola
 C.P. N° 227196
 Profesional de la ALA que ha elaborado
 la ficha técnica referencial



Firmado
 digitalmente por
 AQUINO GONZALES
 Cesar Augusto FAU
 20520711865 hgrd
 Motivo: Doy V° B°



Firmado
 digitalment
 e por
 FLORES
 SANCHEZ
 Mario
 Cesar FAU
 20520711865
 shard
 Motivo: Doy
 V° B°



Firmado digitalmente por
 AQUINO OLIVAS Edsel Lee FAU
 20520711865 hard
 Motivo: En señal de Conformidad
 Administrador de La
 Administración Local Del Agua

**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego****Precios y cantidades de recursos requeridos por propuesta referencial****Proyecto:** LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DEL RIO SUPE, SECTOR CHIRIMOYO, DISTRITO SUPE, PROVINCIA BARRANCA, DEPARTAMENTO DE LIMA.**Lugar:** SECTOR CHIRIMOYO, DISTRITO SUPE, PROVINCIA BARRANCA, DEPARTAMENTO DE LIMA.**Fecha:** 7/09/2026

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	501.9630	28.94	14,526.81
0101010004	OFICIAL	hh	80.7501	22.68	1,831.41
0101010005	PEON	hh	1,279.1592	20.54	26,273.93
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	503.6067	22.68	11,421.80
0101030000	TOPOGRAFO	hh	95.2000	30.08	2,863.62
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	30.6000	22.68	694.01
					57,611.58
MATERIALES					
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	0.8500	27.47	23.35
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	7.5000	6.59	49.43
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2" A 4"	kg	2.0000	6.71	13.42
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm	m2	24.0000	11.60	278.40
0207030001	HORMIGON	m3	0.4800	40.00	19.20
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	7.3200	26.55	194.35
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	10.2000	20.00	204.00
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	250.0000	7.00	1,750.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	170.0000	4.65	790.50
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	22.5000	17.24	387.90
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	1.0200	60.17	61.37
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
					4,421.91
EQUIPOS					
0301000014	MIRAS	día	6.8000	17.36	118.05
0301000015	JALONES	día	13.6000	14.96	203.46
0301000022	ESTACION TOTAL	he	27.2000	24.53	667.22
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	68.0000	15.29	1,039.72
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			565.66
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	61.3251	417.13	25,580.54
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	984.5750	757.76	746,071.55
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 tn	hm	12.0000	326.80	3,921.60
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	341.81	10,254.30
					788,422.09
Total				S/.	850,455.58

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


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

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado
digitalmente por
AQUINO GONZALES
Cesar Augusto FAU
20520711865 hrgd
Motivo: Doy V° B°



Firmado
digitalment
e por
FLORES
SANCHEZ
Mario
Cesar FAU
20520711865
hard
Motivo: Doy
V° B°



Firmado digitalmente por
AQUINO OLIVAS Edsel Lee FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de Conformidad

Administrador de La
Administración Local Del Agua



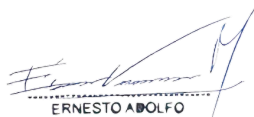
C R O N O G R A M A

Proyecto: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DEL RIO SUPE, SECTOR CHIRIMOYO, DISTRITO SUPE, PROVINCIA BARRANCA, DEPARTAMENTO DE LIMA.

Lugar: SECTOR CHIRIMOYO, DISTRITO SUPE, PROVINCIA BARRANCA, DEPARTAMENTO DE LIMA.

Fecha: 7/09/2026

ITEM	ACTIVIDAD	UNID.	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)							
			MES 01				MES 2			
			I	II	III	IV	I	II	III	IV
1.00	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDOS (L=1695.00 m)									
01.01	OBRAS PROVISIONALES									
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und								
01.01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2								
01.02	OBRAS PRELIMINARES									
01.02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje.								
01.02.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3								
01.02.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km								
01.02.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km								
01.02.05	DESVIO DEL RIO	m								
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS									
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3								
01.03.02	CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3								
01.03.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2								


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

Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por
 AQUINO GONZALES
 Cesar Augusto FAU
 20520711865 hgd
 Motivo: Doy V° B°



Firmado digitalmente por
 FLORES SANCHEZ
 Mario
 Cesar FAU
 20520711865
 hgd
 Motivo: Doy V° B°



Firmado digitalmente por
 AQUINO OLIVAS Edsel Lee FAU
 20520711865 hard
 Motivo: En señal de Conformidad

Administrador de La
 Administración Local Del Agua

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBRA

Proyecto: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DEL RIO SUPE, SECTOR CHIRIMOYO, DISTRITO SUPE, PROVINCIA BARRANCA, DEPARTAMENTO DE LIMA.

Lugar: SECTOR CHIRIMOYO, DISTRITO SUPE, PROVINCIA BARRANCA, DEPARTAMENTO DE LIMA.

Fecha: 7/09/2026

ITEM	ACTIVIDAD	MES 01				MES 02				MES 03			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
01.01	CONTRATACION												
01.02	EJECUCION												
01.03	SUPERVISION												
01.04	SEGUIMIENTO												
01.05	LIQUIDACION												


ERNESTO ADOLFO
VALLADARES MARTEL
Ingeniero Agrícola
C.P.N° 227196
Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado
digitalmente por
AQUINO GONZALES
Cesar Augusto FAU
20520711865 hgrd
Motivo: Doy V° B°



Firmado
digitalment
e por
FLORES
SANCHEZ
Mario
Cesar FAU
2052071186
ghard
Motivo: Doy
V° B°



Firmado digitalmente por
AQUINO OLIVAS Edsel Lee FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de Conformidad
Administrador de La
Administración Local Del Agua