

FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTO CRÍTICO PARA EL MANTENIMIENTO DE CAUCE, EN EL SECTOR BOCATOMA NUEVO IMPERIAL, DISTRITO DE LUNAHUANA, PROVINCIA DE CAÑETE, DEPARTAMENTO DE LIMA

FTR-MC-PREV N° 0102-2026-ANA-AAA-CF-ALA-MOC

PROPUESTA DE LA ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN PARA EL MANTENIMIENTO DEL CAUCE DEL RIO CAÑETE, SECTOR BOCATOMA NUEVO IMPERIAL, DISTRITO DE LUNAHUANA, PROVINCIA DE CAÑETE, DEPARTAMENTO DE LIMA

1. UBICACIÓN:

AAA ALA Fecha

1.1. Ubicación política

Departamento Provincia Distrito Sector

1.2. Ubicación hidrográfica

Unidad hidrográfica Cuerpo de agua

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

	Inicial			Final			Margen	Observación
	Este (X):	Norte (Y):	Zona	Este (X):	Norte (Y):	Zona		
TRAMO 1	368,780.00	8,558,472.00	18L	368,387.00	8,558,096.00	18L	EJE DE CAUCE	DESCOLMATACIÓN; L= 560 m
TRAMO 2	368,327.00	8,557,971.00	18L	367,519.00	8,556,681.00	18L	EJE DE CAUCE	DESCOLMATACIÓN; L=1570 m

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

2.1.- TIPO DE PELIGRO

inundacion ☒ flujo de detritos ☐ erosión fluvial ☒

2.2. Nivel de Peligro

Alto ☒ 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 Cañete en sus distintos periodos de sedimentación y teniendo en cuenta sus características morfológicas, nos permite determinar que la sub cuenca baja del río Cañete 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 Cañete 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.

La geomorfología del río Cañete, presenta una dinámica activa con huaicos, deslizamientos, derrumbes que otorgan al cauce del río condiciones para las inundaciones. El año 2017, en medio de la emergencia por el fenómeno de El Niño costero, se presentaron constantes precipitaciones pluviales se incrementó el caudal del río Cañete, generando que se desborde a la altura del sector la Isla, dicho flujo abarco varias áreas aledañas, afectando a la propiedad privada, entre ellas 20 personas damnificadas, áreas agrícolas, caminos vecinales, y carretera de penetración etc.

Gravoso	X	Arenas	X	Limo	-	Arcillas	-
Gravoso(Mayores a 2 mm), Arenoso(2 mm - 0.1 mm) y Arcilloso(menores de 0.1 mm)							

Geodinámica externa:

Lluvias:

En la zona de estudio la actividad pluvial baja, en condiciones normales no tiene ningún perjuicio; en eventos extraordinarios como el Fenómeno El Niño, la crecida del río aumente, perjudicando la bocatomas obstruyendo la normal captación y dejando inoperativa.

Erosión Pluvial:

Se presenta en mayor o menor grado de intensidad en las planicies a lo largo del río. 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 la erosión tiende a afectar a las riberas naturales y artificiales.

Inundaciones:

Se tiene registro de inundaciones en el año 2008, 2015 y 2017 trayendo considerables daños a la bocatoma nuevo imperial, la carretera a lunahuana, ubicado a la margen derecha del río, inundación que causó pérdida indirecta de cultivo ya que la bocatoma dejó de funcionar, destrucción de infraestructura vial, infraestructura hidráulica, desaparición de terrenos agrícolas y terreno de protección.

2.4.- HIDROLOGÍA

En la cuenca del río Cañete se ha presentado el Fenómeno El Niño (FEN), los más recientes, el año 1998 con un caudal pico de 400 m³/seg y el año 2017 con la ocurrencia del Niño Costero con un caudal máximo de más de 400 m³/seg. La obtención de los caudales de diseño, se ha llevado a cabo a través del análisis estadístico del registro de caudales máximos instantáneos en la Estación de aforo Socsi, cuya operación está a cargo del SENAMHI. El análisis de estos datos ha permitido construir un modelo estadístico, a través de la distribución de los datos, que permite reproducir los valores observados en la estación de aforo, y en consecuencia nos permite proyectar caudales de diseño para diferentes periodos de retorno con cierta probabilidad de no excedencia. En el año 2017 los caudales del río Cañete, fueron extraordinario donde en una determinada hora llegando a un caudal de más de 400.0 m³/s, habiéndose presentado inundaciones el 08 de marzo del 2017, afectando las zonas aledañas.

2.5.- ELEMENTOS EXPUESTOS:

DESCRIPCIÓN	CANT.	UNIDAD	COMENTARIO
01. POBLACION AFECTADA	-	-	
02. VIVIENDAS EN RIESGO:	-	-	
03. INSTITUCION EDUCATIVA:	-	-	
04. CENTROS DE SALUD	-	-	
05. AREAS DE CULTIVO:	2	Ha	Son area forestales de bosque protegido
06. CABEZAS DE GANADO:	-	-	
07. INFRAESTRUCTURA DE RIEGO (Canal, Bocatoma, Reservorio, Otros)	1	unidad	Bocatoma Nuevo Imperial y su canal derivador
08. INFRAESTRUCTURA VIAL (Km)	0.2	Km	Carretera a Lunahuana
09. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS (agua y saneamiento)	-	-	
10. INFRAESTRUCTURA ELECTRICA	-	-	
11. OTROS	-	-	

3.- PROPUESTA TECNICA:

3.1.- Actividades

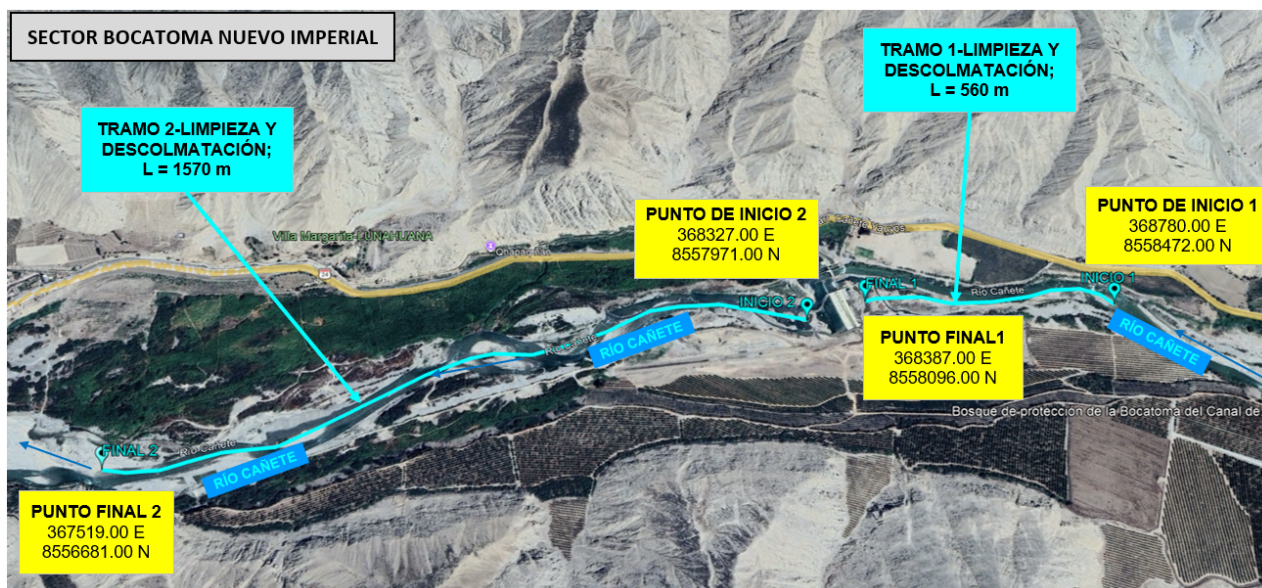
Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	2.13	limpieza y descolmatacion del cauce del rio Cañete.	
ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m ³	93,720.00	eliminacion de material excedente	

4.-ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

4.1 VISTA DE PERFIL



4.2 VISTA DE PLANTA



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



6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



Imagen N° 01: En este tramo se observa que el cauce del Rio Cañete, se encuentra colmatado.



Imagen N° 02: En este tramo se observa lo colmatado que se encuentra el Rio Cañete formando meandros.



Imagen N° 03: En este tramo se observa lo colmatado que se encuentra en una parte del cauce, el Rio Cañete.

7.- PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, (L=2,130.00)					
1.00	OBRAS PROVISIONALES				4,649.44
1.02	CASETA DE GUARDIANA Y/O ALMACEN	m2	30.00	95.60	2,868.00
1.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	1.00	1,781.44	1,781.44
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES				27,957.80
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00	8,103.45	16,206.90
2.03	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	240.00	6.25	1,500.00
2.04	TRAZO Y REPLANTEO	Km	2.13	1,904.02	4,055.56
2.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	2.13	2,908.61	6,195.34
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				1,759,124.40
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	85,200.00	7.59	646,668.00
3.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km	m3	93,720.00	11.87	1,112,456.40
	COSTO DIRECTO				1,791,731.64
	GASTOS GENERALES (8%CD)				143,338.53
	UTILIDAD (5%CD)				89,586.58
	SUB TOTAL				2,024,656.75
	IGV (18%)				364,438.22
	TOTAL				2,389,094.97
	SUPERVISIÓN (3%CD)				53,751.95
	FICHA DEFINITIVA				10,000.00
	PRESUPUESTO TOTAL				2,452,846.92

SON: DOS MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y SEIS CON 92/100 SOLES

8.- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

ITEM	ACTIVIDAD	UNID.	N° de Dias	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)													
				MES 01				MES 2				MES 3					
				I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV		
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, (L=1870.00) Y CONFORMACIÓN DE BORDOS (L=3740.00 m)																	
01.01	OBRAS PROVISIONALES																
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1	■													
01.01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	1	■													
01.02	OBRAS PRELIMINARES																
01.02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2	■										■			
01.02.03	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	1	■													
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	km	5	■	■												
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	km	11								■	■					
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS																
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	51	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
01.03.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 Km	m3	40					■	■	■	■	■	■	■	■		

ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA OBRA

ITEM	ACTIVIDAD	MES 01				MES 02				MES 03				MES 04			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
01.01	FORMULACION DE FICHA TECNICA																
01.02	CONTRATACION																
01.03	EJECUCION																
01.04	SUPERVISIÓN																
01.05	SEGUIMIENTO																
01.06	LIQUIDACION																

Fecha de elaboración de la ficha: 20/07/2026

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



PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA ACTIVIDAD

Presupuesto: LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN PARA EL MANTENIMIENTO DEL CAUCE DEL RIO CAÑETE, SECTOR BOCATOMA NUEVO IMPERIAL, DISTRITO DE LUNAHUANA, PROVINCIA DE CAÑETE, DEPARTAMENTO DE LIMA

Lugar: SECTOR BOCATOMA NUEVO IMPERIAL, DISTRITO DE LUNAHUANA, PROVINCIA DE CAÑETE, DEPARTAMENTO DE LIMA

Fecha : 20/07/2026

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, (L=2,130.00)					
1.00	OBRAS PROVISIONALES				4,649.44
1.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	30.00	95.60	2,868.00
1.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	1.00	1,781.44	1,781.44
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES				27,957.80
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00	8,103.45	16,206.90
2.03	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	240.00	6.25	1,500.00
2.04	TRAZO Y REPLANTEO	Km	2.13	1,904.02	4,055.56
2.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	2.13	2,908.61	6,195.34
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				1,759,124.40
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	85,200.00	7.59	646,668.00
3.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km	m3	93,720.00	11.87	1,112,456.40
COSTO DIRECTO					1,791,731.64
GASTOS GENERALES (8%CD)					143,338.53
UTILIDAD (5%CD)					89,586.58
SUB TOTAL					2,024,656.75
IGV (18%)					364,438.22
TOTAL					2,389,094.97
SUPERVISIÓN (3%CD)					53,751.95
FICHA DEFINITIVA					10,000.00
PRESUPUESTO TOTAL					2,452,846.92

SON: DOS MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y SEIS CON 92/100 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 RAMOS MARQUEZ
Martin Jesus FAU
2052071865 hard
Motivo: Doy V.B. para elaborar
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente
por MUNOZ ALVA Juan
Eduardo FAU
2052071865 hard
Motivo: Doy V.B. para
Administración Local Del Agua



PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIAL DE LA ACTIVIDAD

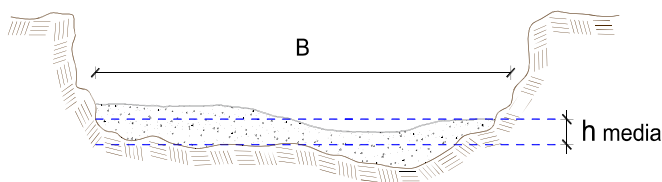
Actividad LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN PARA EL MANTENIMIENTO DEL CAUCE DEL RIO CAÑETE, SECTOR BOCATOMA NUEVO IMPERIAL, DISTRITO DE LUNAHUANA, PROVINCIA DE CAÑETE, DEPARTAMENTO DE LIMA

Ubicación: SECTOR BOCATOMA NUEVO IMPERIAL, DISTRITO DE LUNAHUANA, PROVINCIA DE CAÑETE, DEPARTAMENTO DE LIMA

Fecha : 20/07/2026

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, (L=2,130.00)								
1.00	TRABAJOS PROVISIONALES							
1.01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	1.00	6.00	5.00		30.00	30.00
1.02	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	1.00				1.00	1.00
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES							
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00				2.00	2.00
2.03	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	1.00	15.00	4.00	4.00	240.00	240.00
2.04	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.00				2.13	2.13
	Descolmatacion			2,130.00				
2.05	CONTROL TOPOGRAFICO	KM	1.00	2,130.00			2.13	2.13
	Descolmatacion			2,130.00				
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	1.00	2,130.0	80.00	0.50	85,200.00	85,200.00
01.03.02	CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	1.00	-	3.00	2.50	-	-
01.03.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2	1.00	-	2.55		-	-
01.03.04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00	esp =	10%		93,720.00	93,720.00

DIMENSIONES DE COLMATACIÓN



h media = 0.50 m
B = 80.0 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 RAMOS MARQUEZ
Martin Jesus FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy fe de
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente
por MUNOZ ALVA Juan
Eduardo FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
certificación de la
Administración Local Del Agua



Análisis de precios unitarios Referencial de la Actividad

Presupuesto: LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN PARA EL MANTENIMIENTO DEL CAUCE DEL RIO CAÑETE, SECTOR BOCATOMA NUEVO IMPERIAL, DISTRITO DE LUNAHUANA, PROVINCIA DE CAÑETE, DEPARTAMENTO DE LIMA

Lugar: SECTOR BOCATOMA NUEVO IMPERIAL, DISTRITO DE LUNAHUANA, PROVINCIA DE CAÑETE, DEPARTAMENTO DE LIMA

Fecha : 17/07/2026

Partida	01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN					
Rendimiento	m2/DIA	20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m2		95.60	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	28.94	11.58	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	22.68	9.07	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.4000	20.54	8.22	
						28.87	
Materiales							
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA D 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 D 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	



Firmado digitalmente
por RAMOS MARQUEZ
Martin Jesus FAU
20520731865 ha elaborado
la ficha técnica referencial
Motivo: Doy V B



Firmado digitalmente
por MUNOZ ALVA Juan
Eduardo FAU
20520731865 ha elaborado
la ficha técnica referencial
Motivo: En señal de
Conformidad



Partida	02.01		MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS				
Rendimiento	glb/DIA	1.0000	EQ. 1.0000		Costo unitario directo por : glb		8,103.45
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010005	PEON	hh	6.0000	48.0000	20.54	985.92	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	985.92	29.58	
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19	hm	0.7500	6.0000	326.80	1,960.80	
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 "	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	
422.88							
Equipos							
0301000014	MIRAS	día	2.0000	4.0000	17.36	69.44	
0301000015	JALONES	día	4.0000	8.0000	14.96	119.68	
0301000022	ESTACION TOTAL	he	1.0000	16.0000	24.53	392.48	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	873.34	26.20	
607.80							



Firmado digitalmente
por RAMOS MARQUEZ
Martin Jesus FAU
20520931865 para
Motivo: Doy V B
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente
por MUNOZ ALVA Juan
Eduardo FAU
20520931865 para
Motivo: En señal de
Conformidad
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	2.03	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



Firmado digitalmente
por RAMOS MARQUEZ
Martin Jesus FAU
20520931865 han
Motivo: Doy V B
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente
por MUNOZ ALVA Juan
Eduardo FAU
20520931865 han
Motivo: En señal de
Conformidad
Administración Local Del Agua



Partida	03.03	CONFORMACION DE BORDO 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	03.07	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDO					
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 - 25 hm		1.0000	0.0067	417.13	2.79	
						2.80	
Partida	03.09	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km					
Rendimiento	m3/DIA	1,200.0000	EQ. 1,200.0000	Costo unitario directo por : m3		11.87	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0067	20.54	0.14	
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.1000	0.0007	22.68	0.02	
						0.16	
Equipos							
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 2 hm		1.0000	0.0067	320.60	2.15	
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	4.0000	0.0267	358.17	9.56	
						11.71	

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



Firmado digitalmente
por RAMOS MARQUEZ
Martin Jesus FAU
20520731865 ha elaborado
la ficha técnica referencial
Motivo: Doy V B



Firmado digitalmente
por MUNOZ ALVA Juan
Eduardo FAU
20520731865 ha elaborado
la ficha técnica referencial
Motivo: En señal de
Conformidad



Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Presupuesto LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN PARA EL MANTENIMIENTO DEL CAUCE DEL RIO CAÑETE, SECTOR BOCATOMA NUEVO IMPERIAL, DISTRITO DE LUNAHUANA, PROVINCIA DE CAÑETE, DEPARTAMENTO DE LIMA

Lugar SECTOR BOCATOMA NUEVO IMPERIAL, DISTRITO DE LUNAHUANA, PROVINCIA DE CAÑETE, DEPARTAMENTO DE LIMA

Fecha 20/07/2026

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	824.2882	28.94	23,854.90
0101010004	OFICIAL	hh	20.5200	22.68	465.39
0101010005	PEON	hh	1,614.3640	20.54	33,159.04
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	65.7960	22.68	1,492.25
0101030000	TOPOGRAFO	hh	119.2803	30.08	3,587.95
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	38.3400	22.68	869.55
					63,429.08
MATERIALES					
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	1.0650	27.47	29.26
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	8.8680	26.55	235.45
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	12.7800	20.00	255.60
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	250.0000	7.00	1,750.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	213.0022	4.65	990.46
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	22.5000	17.24	387.90
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	1.2780	60.17	76.90
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
					4,736.02
EQUIPOS					
0301000014	MIRAS	día	8.5200	17.36	147.91
0301000015	JALONES	día	17.0400	14.96	254.92
0301000022	ESTACION TOTAL	he	34.0800	24.53	835.98
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	85.2000	15.29	1,302.71
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			949.23
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	627.9240	320.60	201,312.43
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	802.8000	757.76	608,329.73
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 tn	hm	12.0000	326.80	3,921.60
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	2,502.3240	358.17	896,257.39
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	341.81	10,254.30
					1,723,566.20
Total				S/.	1,791,731.30



Firmado digitalmente
por RAMOS MARQUEZ
Martin Jesus FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V.B. a la
ficha técnica referencial



Firmado digitalmente
por MUNOZ ALVA Juan
Eduardo FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V.B. a la
ficha técnica referencial

Administración Local Del Agua

C R O N O G R A M A

ACTIVIDAD LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN PARA EL MANTENIMIENTO DEL CAUCE DEL RIO CAÑETE, SECTOR BOCATOMA NUEVO IMPERIAL, DISTRITO DE LUNAHUANA, PROVINCIA DE CAÑETE, DEPARTAMENTO DE LIMA

UBICACIÓN SECTOR BOCATOMA NUEVO IMPERIAL, DISTRITO DE LUNAHUANA, PROVINCIA DE CAÑETE, DEPARTAMENTO DE LIMA

Fecha : 17/07/2026

ITEM	ACTIVIDAD	UNID.	N° de Días	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)											
				MES 01				MES 2				MES 3			
				I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, (L=1870.00) Y CONFORMACIÓN DE BORDOS (L=3740.00 m)															
01.01	OBRAS PROVISIONALES														
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1												
01.01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	1												
01.02	OBRAS PRELIMINARES														
01.02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2												
01.02.03	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	1												
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	km	5												
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	km	11												
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS														
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	51												
01.03.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 Km	m3	40												



CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBRA

ACTIVIDAD

LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN PARA EL MANTENIMIENTO DEL CAUCE DEL RIO CAÑETE; SECTOR BOCATOMA NUEVO IMPERIAL, DISTRITO DE LUNAHUANA, PROVINCIA DE CAÑETE, DEPARTAMENTO DE LIMA

LUGAR

SECTOR BOCATOMA NUEVO IMPERIAL, DISTRITO DE LUNAHUANA, PROVINCIA DE CAÑETE, DEPARTAMENTO DE LIMA

FECHA

20/07/2026

ITEM	ACTIVIDAD	MES 01				MES 02				MES 03				MES 04			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
01.01	FORMULACION DE FICHA TECNICA																
01.02	CONTRATACION																
01.03	EJECUCION																
01.04	SUPERVISION																
01.05	SEGUIMIENTO																
01.06	LIQUIDACION																