

FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTO CRÍTICO PARA EL MANTENIMIENTO DE CAUCE, EN EL SECTOR RIO LACRAMARCA-TANGAY BAJO 6+300 A 5+900, DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DE SANTA, DEPARTAMENTO DE ANCASH.

FTR-MC-PREV N° 0527-2026-ANA-AAA.HCH-ALA.SLN

PROPUESTA TÉCNICA: LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DEL RIO LACRAMARCA, SECTOR RIO LACRAMARCA TANGAY BAJO 6+300 A 5+900, DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DE SANTA, DEPARTAMENTO DE ANCASH.

1. UBICACIÓN:

AAA HUARMEY CHICAMA ALA SANTA - LACRAMARCA - NEPEÑA Fecha 30/9/2026

1.1. Ubicación política

Departamento ANCASH Provincia SANTA Distrito CHIMBOTE Sector RIO LACRAMARCA TANGAY BAJO 6+300 A 5+900.

1.2. Ubicación hidrográfica

Unidad hidrográfica CUENCA LACRAMARCA Cuerpo de agua RIO LACRAMARCA

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

	Inicial			Final			Margen	Observación
	Este (X):	Norte (Y):	Zona	Este (X):	Norte (Y):	Zona		
TRAMO	769 146.00	8 997 924.00	17L	768 944.00	8 994 898.00	17L	CAUCE	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION L=3,200.00 m

2. EVALUACIÓN DE LA ZONA EXPUESTA:

2.1 Tipo de peligro

inundacion ☒ flujo de detritos ☐ erosion fluvial ☒

2.2. Nivel de Peligro

Alto ☒ Muy Alto ☐

2.3. Geología

El área de Estudio está conformada principalmente por depósitos cuaternarios recientes (Holoceno-Pleistoceno), asociados a procesos aluviales y fluviales, producto de la dinámica del río Lacramarca y de antiguos eventos de sedimentación. Los materiales predominantes corresponden a:

- Gravas y arenas de origen aluvial, de granulometría variable.
- Intercalaciones de limos y arcillas, especialmente en zonas cercanas al cauce activo y áreas de inundación.
- Depósitos poco consolidados, con bajo grado de cementación y alta heterogeneidad lateral.

El sustrato geológico profundo no aflora en superficie y se encuentra cubierto por estos depósitos recientes, por lo que la zona presenta baja competencia mecánica natural, siendo susceptible a:

- Procesos de erosión fluvial.
- Socavación de márgenes y estructuras.
- Asentamientos diferenciales en caso de cargas estructurales sin tratamiento del suelo.

Geomorfológicamente, el área corresponde a una llanura aluvial, de pendiente suave, formada por la acumulación progresiva de sedimentos transportados por el río, con influencia estacional de caudales extraordinarios asociados a eventos hidrometeorológicos (lluvias intensas y fenómenos El Niño).

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

2.4. Hidrología

El río Lacramarca presenta un régimen hidrológico estacional característico de la costa peruana, con bajas precipitaciones medias anuales (~10–12 mm/año) y caudales reducidos durante la mayor parte del año, interrumpidos por eventos de lluvia intensa asociados a la temporada húmeda (enero–marzo). La red pluviométrica operada por la Autoridad Nacional del Agua (ANA) incluye estaciones en la provincia del Santa, contribuyendo a la caracterización de precipitaciones en el área de influencia. Aunque no existe una estación pluviométrica pública directamente sobre el cauce del tramo de intervención, los datos regionales confirman que la hidrología del río Lacramarca está controlada por eventos puntuales de lluvia, que pueden generar escorrentía significativa y riesgo de desbordes en zonas urbanas, como el Puente Pardo.

2.5. Elementos expuestos:

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

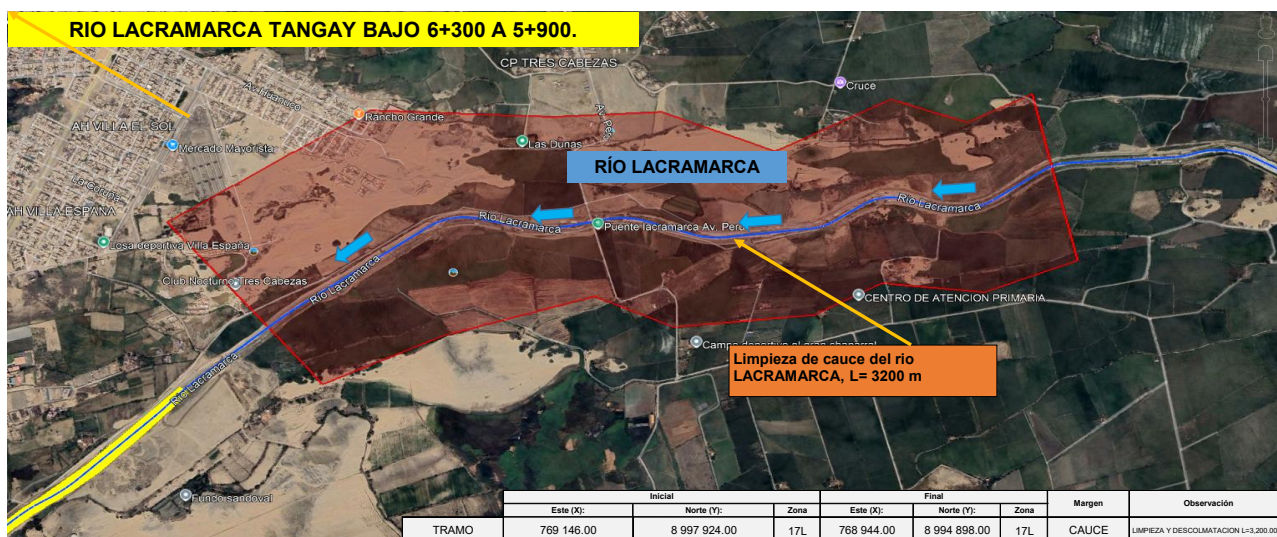
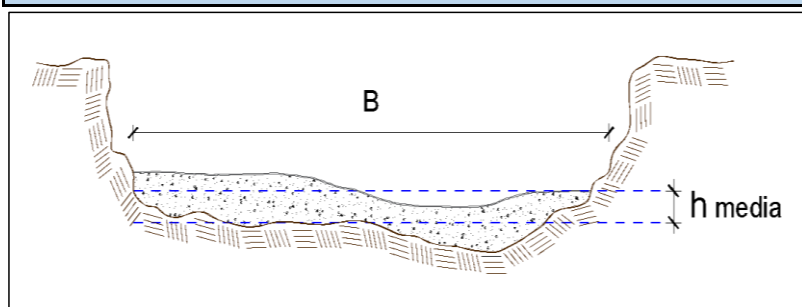
DESCRIPCION	CANT.	UNIDAD	COMENTARIO
01. POBLACION AFECTADA	1540	Hab.	AAHH 3 ESTRELLAS, AAHH TRES CABEZA
02. VIVIENDAS EN RIESGO:	385	Und	AAHH 3 ESTRELLAS, AAHH TRES CABEZA
03. INSTITUCION EDUCATIVA:	4	Und	88067 Santa Rosa de Lima Niños de Jesus Virgen de Guadalupe Angelitos de las Dunas Estrellita de Colores
04. CENTROS DE SALUD	1	Und	Centro de atención primaria
05. AREAS DE CULTIVO:	258.00	Ha	AAHH 3 ESTRELLAS, AAHH TRES CABEZA
06. CABEZAS DE GANADO:	-		
07. INFRAESTRUCTURA DE RIEGO (Canal, Bocatoma, Reservorio, Otros)			
08. INFRAESTRUCTURA VIAL (Km)	0.500	km	Via Local
09. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS (agua y saneamiento)	1	gbal	AAHH 3 ESTRELLAS, AAHH TRES CABEZA
10. INFRAESTRUCTURA ELECTRICA	1	gbal	AAHH 3 ESTRELLAS, AAHH TRES CABEZA
11. OTROS	-		

3. PROPUESTA TÉCNICA:

3.1.- Actividades

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	3.2	Descolmatación del cauce del río Lacramarca, incluye corte de material vegetal.	

4. ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

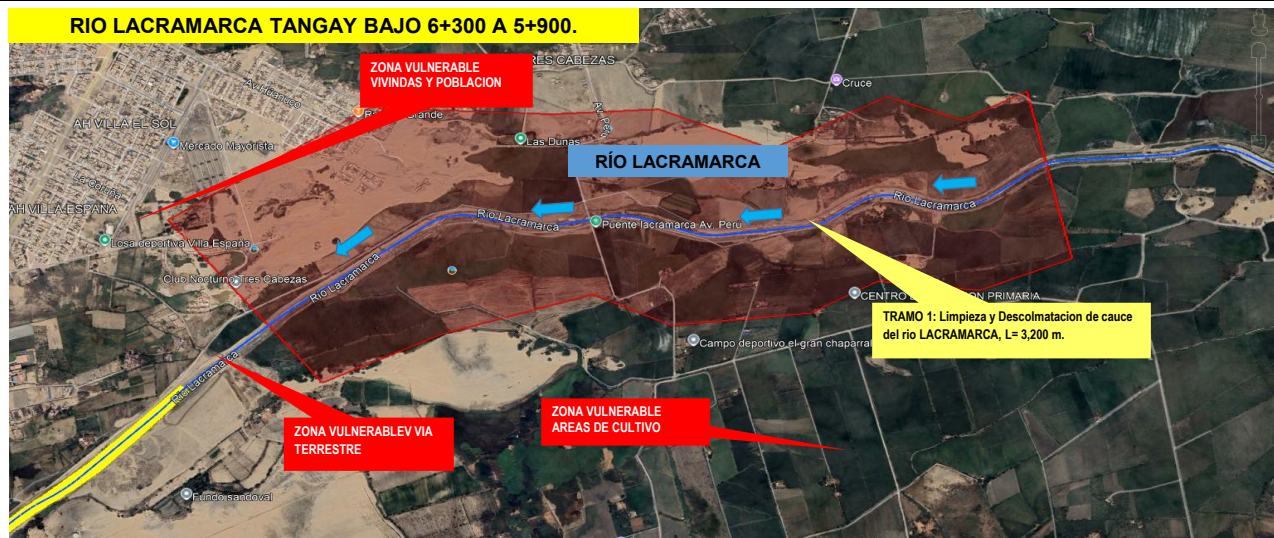




PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

5. IMAGEN SATELITAL DE ZONA VULNERABLE (GOOGLE EARTH)



6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



FIGURA N°01: Vista desde el dron sobre el Km 7+200, se aprecia el cauce del río Lacramarca con presencia de vegetación. Este sector cuenta con diques y enrocados conformados.

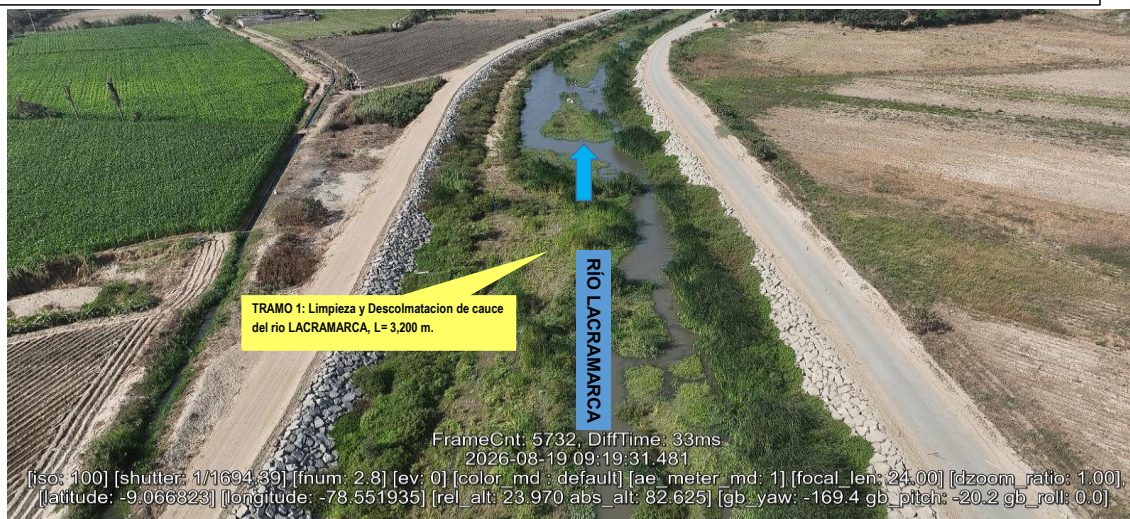


FIGURA N°02: Vista desde el dron sobre el Km 8+400 del eje del río Lacramarca, se aprecia vegetacion excesiva.



7. PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO LACRAMARCA (L = 3,200.00 m)					
1.00	OBRAS PROVISIONALES				4 649.44
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	95.60	2 868.00
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES				33 107.31
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	1 499.99
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	3.20	1 904.02	6 092.88
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	3.20	2 908.61	9 307.55
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				1 048 032.00
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE	m3	48 000.00	7.59	364 320.00
3.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 KM	m3	57 600.00	11.87	683 712.00
COSTO DIRECTO					1 085 788.75
GASTOS GENERALES (8%CD)					86 863.10
UTILIDAD (5%CD)					54 289.44
SUB TOTAL					1 226 941.29
IGV (18%)					220 849.43
TOTAL					1 447 790.72
SUPERVISIÓN (3%CD)					32 573.66
FICHA DEFINITIVA					15 000.00
PRESUPUESTO TOTAL					1 495 364.38

SON: UN MILLON CUATROCIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS SESENTA Y CUATRO CON 38/100 SOLES

8. CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

ITEM	ACTIVIDAD	UND.	DIAS	PLAZO DE EJECUCIÓN									
				MES 01				MES 02					
				I	II	III	IV	I	II	III	IV		
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO LACRAMARCA (L = 3,200.00 m)													
1.00	OBRAS PROVISIONALES												
1.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	1.00										
1.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	1.00										
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES												
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00										
2.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	1.00										
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	7.00										
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	16.00										
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS												
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE	m3	57.00										
3.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 KM	m3	48.00										

ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA PROPUESTA TECNICA REFERENCIAL

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																

Fecha de elaboración de la ficha: 30/9/2026

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
BRAVO LOPEZ Farez Walter
FAU 20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por MEJIA
VARGAS Jorge Luis FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Administrador de La
Administración Local Del Agua

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

Actividad : LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DEL RIO LACRAMARCA, SECTOR RIO LACRAMARCA TANGAY BAJO 6+300 A 5+900, DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DE SANTA, DEPARTAMENTO DE ANCASH.

Lugar : SECTOR RIO LACRAMARCA TANGAY BAJO 6+300 A 5+900, DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DE SANTA, DEPARTAMENTO DE ANCASH.

Fecha : 30/09/2026

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO LACRAMARCA (L = 3,200.00 m)					
1.00	OBRAS PROVISIONALES				4 649.44
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	95.60	2 868.00
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES				33 107.31
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	1 499.99
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	3.20	1 904.02	6 092.88
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	3.20	2 908.61	9 307.55
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				1 048 032.00
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE	m3	48 000.00	7.59	364 320.00
3.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 KM	m3	57 600.00	11.87	683 712.00
COSTO DIRECTO					1 085 788.75
GASTOS GENERALES (8%CD)					86 863.10
UTILIDAD (5%CD)					54 289.44
SUB TOTAL					1 226 941.29
IGV (18%)					220 849.43
TOTAL					1 447 790.72
SUPERVISIÓN (3%CD)					32 573.66
FICHA DEFINITIVA					15 000.00
PRESUPUESTO TOTAL					1 495 364.38

SON: UN MILLON CUATROCIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS SESENTA Y CUATRO CON 38/100 SOLES

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



PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIAL DE LA ACTIVIDAD

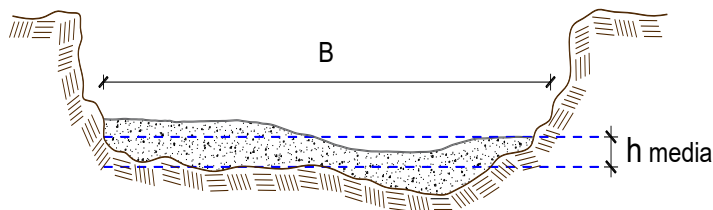
Actividad : LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DEL RIO LACRAMARCA, SECTOR RIO LACRAMARCA TANGAY BAJO 6+300 A 5+900, DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DE SANTA, DEPARTAMENTO DE ANCASH.

Lugar : SECTOR RIO LACRAMARCA TANGAY BAJO 6+300 A 5+900, DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DE SANTA, DEPARTAMENTO DE ANCASH.

Fecha : 30/09/2026

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO LACRAMARCA (L = 3,200.00 m)								
1.00	TRABAJOS PROVISIONALES							
1.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	1.00				1.00	1.00
1.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	1.00	6.00	5.00		30.00	30.00
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES							
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00				2.00	2.00
2.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3						240.00
			1.00	15.00	4.00	4.00	240.00	
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.00				3.20	3.20
	Descolmatacion			3.20				
	Enrocado							
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	KM	1.00	3.20			3.20	3.20
	Descolmatacion			3.20				
	Enrocado							
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	1.00	3 200.0	30.00	0.50	48 000.00	48 000.00
3.2	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 KM	m3	1.00			ESP.		57 600.00
				48 000.0		1.20	57 600.00	

DIMENSIONES DE DESCOLMATACIÓN



h media = 0.50 m
B = 30.0 m

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

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

Autoridad Nacional del Agua

ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Actividad : LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DEL RIO LACRAMARCA, SECTOR RIO LACRAMARCA TANGAY BAJO 6+300 A 5+900, DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DE SANTA, DEPARTAMENTO DE ANCASH.

Lugar : SECTOR RIO LACRAMARCA TANGAY BAJO 6+300 A 5+900, DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DE SANTA, DEPARTAMENTO DE ANCASH.

Fecha : 25/9/2026

Partida **1.01** **CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m**

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 DE 2" A 4"	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

Partida **1.02** **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 DE 3"	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 **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 tn	hm	0.7500	6.0000	326.80	1 960.80
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x 4 330 HP 35 TN	hm	1.8750	15.0000	341.81	5 127.15

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

7117.53

Partida **2.02** **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
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 **2.03** **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	dia	2.0000	4.0000	17.36	69.44
0301000015	JALONES	dia	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						

Partida **2.04** **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						

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

Partida	03.01		LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE QUEBRADA				
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
Partida	3.02		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 - 250 HP 4. yd3	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
BRAVO LOPEZ Farez Walter
FAU 20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por MEJIA
VARGAS Jorge Luis FAU
20520711865 hard
Motivo: Day V B

Administrador de La
Administración Local Del Agua

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

ACTIVIDAD : LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DEL RIO LACRAMARCA, SECTOR RIO LACRAMARCA TANGAY BAJO 6+300 A 5+900, DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DE SANTA, DEPARTAMENTO DE ANCASH.

UBICACIÓN : SECTOR RIO LACRAMARCA TANGAY BAJO 6+300 A 5+900, DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DE SANTA, DEPARTAMENTO DE ,

FECHA : 30/09/2026

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	476.3200	28.94	13 784.70
0101010004	OFICIAL	hh	24.8000	22.68	562.46
0101010005	PEON	hh	1 052.6400	20.54	21 621.23
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	40.5120	22.68	918.81
0101030000	TOPOGRAFO	hh	179.2000	30.08	5 390.34
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	57.6000	22.68	1 306.37
					43 583.91
MATERIALES					
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	1.6000	27.47	43.95
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	12.7200	26.55	337.72
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	19.2000	20.00	384.00
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	250.0000	7.00	1 750.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	320.0000	4.65	1 488.00
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	22.5000	17.24	387.90
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	1.9200	60.17	115.53
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
					5 517.55
EQUIPOS					
0301000014	MIRAS	día	12.8000	17.36	222.21
0301000015	JALONES	día	25.6000	14.96	382.98
0301000022	ESTACION TOTAL	he	51.2000	24.53	1 255.94
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	128.0000	15.29	1 957.12
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	385.9200	320.60	123 725.95
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	453.1200	757.76	343 356.21
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	1 537.9200	358.17	550 836.81
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	341.81	10 254.30
HERRAMIENTAS MANUALES					774.17
					1 036 687.29
Total				S/.	1 085 788.75

CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Actividad LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DEL RIO LACRAMARCA, SECTOR RIO LACRAMARCA TANGAY BAJO 6+300 A 5+900, DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DE SANTA, DEPARTAMENTO DE ANCASH.

Lugar SECTOR RIO LACRAMARCA TANGAY BAJO 6+300 A 5+900, DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DE SANTA,

Fecha 30/9/2026

ITEM	ACTIVIDAD	UND.	DIAS	PLAZO DE EJECUCIÓN								
				MES 01				MES 02				
				I	II	III	IV	I	II	III	IV	
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO LACRAMARCA (L = 3,200.00 m)												
1.00	OBRAS PROVISIONALES											
1.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	1.00									
1.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	1.00									
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES											
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00									
2.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	1.00									
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	7.00									
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	16.00									
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS											
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE	m3	57.00									
3.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 KM	m3	48.00									

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBRA

PRESUPUESTO LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DEL RIO LACRAMARCA, SECTOR RIO LACRAMARCA TANGAY BAJO 6+300 A 5+900, DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DE SANTA, DEPARTAMENTO DE ANCASH.

Lugar : SECTOR RIO LACRAMARCA TANGAY BAJO 6+300 A 5+900, DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DE SANTA, DEPARTAMENTO DE ANCASH.

FECHA 30/09/2026

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																

0