

FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTOS CRÍTICOS PARA EL MANTENIMIENTO DE CAUCE, EN EL SECTOR LA MERCED DE JARRIA, DISTRITO PALLANCHACRA, PROVINCIA PASCO, DEPARTAMENTO PASCO

FTR-MC-PREV N° 0473-2026-ANA-AAA.H-ALA.ALTO HUALLAGA

PROPUESTA DE LA ACTIVIDAD: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN PARA EL MANTENIMIENTO DEL CAUCE DEL RÍO JARRIA, SECTOR LA MERCED DE JARRIA, DISTRITO PALLANCHACRA, PROVINCIA PASCO, DEPARTAMENTO PASCO.

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	362823 m	8843385 m	18L	362868 m	8843183 m	18L	Eje de río	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN L=240.00 m

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

2.1.- TIPO DE PELIGRO

inundación ☒ flujo de detritos ☐ erosión fluvial ☒

2.2. NIVEL DE PELIGRO

Alto ☐ Muy Alto ☒

2.3.- GEOLOGÍA

En la carta geológica nacional y según la evolución tectono-estratigráfica de la región, el tramo en evaluación correspondiente al sector La Merced de Jarria, en el valle del río Jarria, se emplaza sobre formaciones litológicas altoandinas y depósitos cuaternarios recientes de origen aluvial, coluvial y pluvial. El cauce y sus márgenes están constituidos por materiales heterométricos que comprenden cantos rodados, gravas, bloques rocosos subangulares a redondeados y matrices areno-arcillosas acumuladas por la dinámica fluvial y los procesos de ladera.

Se constata que los taludes adyacentes presentan zonas de inestabilidad y susceptibilidad a la socavación lateral y deslizamientos focales, condicionados por la saturación de suelos durante los periodos de precipitaciones pluviales. El tipo de suelo en el tramo de evaluación está compuesto predominantemente por una fracción granular gruesa y fina:

Gravoso	65%	Arenas	25%	Limo y arcillas	10%
---------	-----	--------	-----	-----------------	-----

Gravoso(Mayores a 2 mm), Arenoso(2 mm - 0.1 mm) y Arcilloso(menores de 0.1 mm)

Los materiales predominantes en el lecho del río Jarria corresponden a bloques, cantos rodados, grava y arena, los cuales generan procesos de colmatación parcial que reducen la sección hidráulica y desvían el flujo hacia las riberas. No existen canteras autorizadas de extracción de material de acarreo en el cauce directo del sector evaluado.

Geodinámica externa:

Lluvias:

La actividad pluvial en el sector La Merced de Jarria es de carácter estacional y se concentra fuertemente durante los meses de verano. En condiciones ordinarias, el régimen discurre con normalidad; sin embargo, en eventos extraordinarios, la alta intensidad de las precipitaciones provoca el incremento brusco de las escorrentías y de la velocidad de flujo en las microcuencas tributarias.

Erosión Pluvial:

Se manifiesta con mayor o menor intensidad a lo largo de las planicies y riberas del río Jarria. Las causas principales son el aumento del caudal y la fuerza tractiva del agua durante las crecidas, lo que genera el socavamiento progresivo de las márgenes naturales y la desestabilización de taludes colindantes a la localidad.

Inundaciones:

Se registran antecedentes de desbordes e inundaciones puntuales en épocas de avenidas, impulsadas por la acumulación de sedimentos y material flotante en el cauce. Estas crecidas generan riesgos directos de afectación a las áreas agrícolas, la infraestructura local y las vías de acceso en la localidad de La Merced de Jarria.

2.4.- HIDROLOGÍA

El régimen hidrológico del río Jarria en el sector de La Merced de Jarria está condicionado por las precipitaciones estacionales y las características orográficas de la cuenca altoandina en el distrito de Pallanchacra, provincia y departamento de Pasco. El río Jarria presenta un régimen de descargas irregular y torrentoso, el cual se divide claramente en dos periodos anuales:

Periodo de avenidas: Con una duración de seis meses (diciembre – abril), caracterizado por el incremento notable y súbito de los caudales debido a la mayor intensidad de las precipitaciones pluviales, elevando el riesgo de crecidas, arrastre de sedimentos y desbordes en las riberas del sector.

Periodo de estiaje: Con una duración de seis meses (mayo – noviembre), lapso en el cual los niveles de descarga hídrica y las escorrentías superficiales disminuyen de forma considerable.

Para la estimación de los caudales máximos y el comportamiento hidráulico en este tramo, al no contar con estaciones hidrométricas de registro continuo instaladas directamente en el micro sector, se evalúan las huellas de máxima inundación dejadas en las márgenes, la geometría actual de la sección transversal del cauce y los parámetros morfométricos de la cuenca tributaria correspondiente.

2.5.- ELEMENTOS EXPUESTOS:

DESCRIPCIÓN	CANT.	UNIDAD	COMENTARIO
01. POBLACION AFECTADA	900	Hab.	
02. VIVIENDAS EN RIESGO:	300	Und.	
03. INSTITUCION EDUCATIVA:			
04. CENTROS DE SALUD	-		
05. AREAS DE CULTIVO:	2	Has	Calabaza y hortalizas
06. CABEZAS DE GANADO:	500	Und.	Vacuno y ovino.
07. INFRAESTRUCTURA DE RIEGO (Canal, Bocatoma, Reservorio, Otros)			
08. INFRAESTRUCTURA VIAL	240	m	red vial PA-111
09. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS (agua y saneamiento)			
10. INFRAESTRUCTURA ELECTRICA			
11. OTROS	1	Und.	Losa deportiva La Merced de Jarria

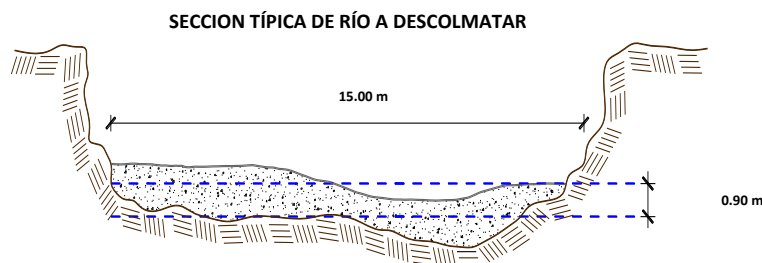
3.- PROPUESTA TECNICA:

3.1.- Actividades

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	0.24	Limpieza y Descolmatación del cauce del río Jarria en una longitud de 240.00 m en un ancho de 15.00 m y altura de corte 0.90 m	
ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	3,564.00	3,564.00 m3 de Eliminación de material excedente fuera del cauce del río a una distancia mínima de 5.00 km	

4.-ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

VISTA DE PERFIL




 Firmado digitalmente por
CACHAY MACO
 Erick Manuel FAU
 20520711865 hard
 Motivo: Soy el autor del documento

Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial

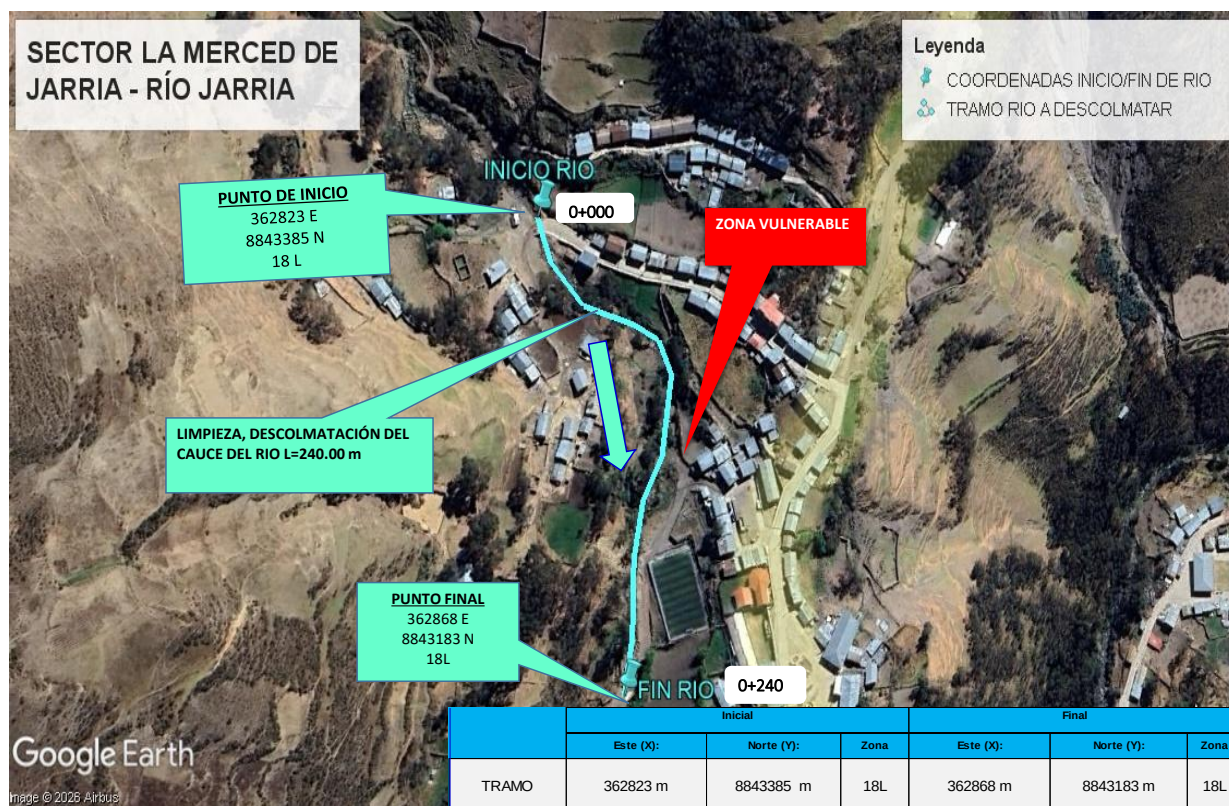

 Firmado digitalmente por
SECLÉN
 ALVARADO Carlos
 Oswaldo FAU
 20520711865 hard
 Motivo: Doy V. B

Administrador de La Administración Local Del Agua

VISTA DE PLANTA



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



6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



FIGURA 02. Vista de un camino de tierra adyacente al cauce y a una infraestructura deportiva, mostrando la cercanía de la infraestructura al punto crítico.



FIGURA 03. Tramo del cauce del río Jarria con presencia de vegetación arbórea en las riberas y acumulación de sedimentos cerca de la vía principal.

7.- PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO SI.	PARCIAL SI.
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, L=240 m					
1.01	OBRAS PROVISIONALES				4,649.44
1.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	1.00	1,781.44	1,781.44
1.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	30.00	95.60	2,868.00
1.02	TRABAJOS PRELIMINARES				17,361.93
1.02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00	8,103.45	16,206.90
1.02.02	TRAZO Y REPLANTEO	Km	0.24	1,904.02	456.96
1.02.03	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	0.24	2,908.61	698.07
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				66,896.28
1.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	3,240.00	7.59	24,591.60
1.03.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km	m3	3,564.00	11.87	42,304.68
	COSTO DIRECTO				88,907.65
	GASTOS GENERALES (8%CD)				7,112.61
	UTILIDAD (5%CD)				4,445.38
	SUB TOTAL				100,465.65
	IGV (18%)				18,083.82
	TOTAL				118,549.46
	SUPERVISIÓN (3%CD)				2,667.23
	FICHA DEFINITIVA				10,000.00
	PRESUPUESTO TOTAL				131,216.69

SON: Ciento treinta y un mil doscientos dieciséis con 69/100 SOLES

8.- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

ITEM	ACTIVIDAD	UND.	DIAS	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)			
				MES 01			
				I	II	III	IV
1.00	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, L=240 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 GUARDINAIA Y/O ALMACEN	m2	1				
01.02	OBRAS PRELIMINARES						
01.02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	Vje	2.00				
01.02.02	TRAZO Y REPLANTEO	km	3				
01.02.03	CONTROL TOPOGRAFICO	km	23				
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS						
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	23				
01.03.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 Km	m3	21				

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
01.01	FORMULACION DE FICHA TECNICA										
01.02	CONTRATACION										
01.03	EJECUCION										
01.04	SUPERVISIÓN										
01.05	SEGUIMIENTO										
01.06	LIQUIDACIÓN										

Fecha de elaboración de la ficha:

17/09/2026

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



Firmado digitalmente por
 CACHAY MACO
 Erick Manuel FAU
 20520711865 hard
 Motivo: Soy el autor del documento

Profesional de la ALA que ha elaborado
 la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por
 SECLÉN
 ALVARADO Carlos
 Oswaldo FAU
 20520711865 hard
 Motivo: Doy V. B

Administrador de La
 Administración Local Del Agua



PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA ACTIVIDAD

Presupuesto: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN PARA EL MANTENIMIENTO DEL CAUCE DEL RÍO JARRIA, SECTOR LA MERCED DE JARRIA, DISTRITO PALLANCHACRA, PROVINCIA PASCO, DEPARTAMENTO PASCO.

Lugar: SECTOR LA MERCED DE JARRIA, DISTRITO PALLANCHACRA, PROVINCIA PASCO, DEPARTAMENTO DE PASCO

Fecha : 17/09/2026

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO SI/	PARCIAL SI/
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, L=240 m					
1.01	OBRAS PROVISIONALES				4,649.44
1.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	1.00	1,781.44	1,781.44
1.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	30.00	95.60	2,868.00
1.02	TRABAJOS PRELIMINARES				17,361.93
1.02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00	8,103.45	16,206.90
1.02.02	TRAZO Y REPLANTEO	Km	0.24	1,904.02	456.96
1.02.03	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	0.24	2,908.61	698.07
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				66,896.28
1.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	3,240.00	7.59	24,591.60
1.03.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km	m3	3,564.00	11.87	42,304.68
COSTO DIRECTO					88,907.65
GASTOS GENERALES (8%CD)					7,112.61
UTILIDAD (5%CD)					4,445.38
SUB TOTAL					100,465.65
IGV (18%)					18,083.82
TOTAL					118,549.46
SUPERVISIÓN (3%CD)					2,667.23
FICHA DEFINITIVA					10,000.00
PRESUPUESTO TOTAL					131,216.69

SON: Ciento treinta y un mil doscientos dieciséis con 69/100 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
CACHAY MACO
Erick Manuel FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento

Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por
SECLÉN
ALVARADO Carlos
Oswaldo FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V B

Administrador de La Administración Local Del Agua



PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIAL DE LA ACTIVIDAD

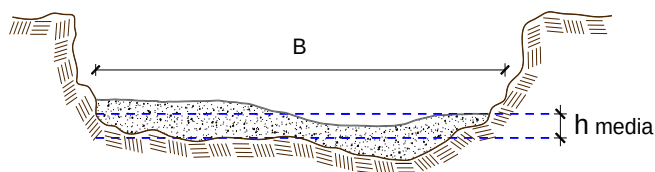
Proyecto: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN PARA EL MANTENIMIENTO DEL CAUCE DEL RÍO JARRIA, SECTOR LA MERCED DE JARRIA, DISTRITO PALLANCHACRA, PROVINCIA PASCO, DEPARTAMENTO PASCO.

Ubicación: SECTOR LA MERCED DE JARRIA, DISTRITO PALLANCHACRA, PROVINCIA PASCO, DEPARTAMENTO DE PASCO

Fecha : 17/09/2026

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, L=240 m								
1.01	TRABAJOS PROVISIONALES							
1.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	1.00				1.00	1.00
1.01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	1.00	6.00	5.00		30.00	30.00
1.02	TRABAJOS PRELIMINARES							
1.02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00				2.00	2.00
1.02.02	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.00	240.00			0.24	0.24
	Descolmatacion							
1.02.03	CONTROL TOPOGRAFICO	KM	1.00	240.00			0.24	0.24
	Descolmatacion							
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	1.00	240.0	15.00	0.90	3,240.00	3,240.00
01.03.02	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00	esp =	10%		3,564.00	3,564.00

DIMENSIONES DE



h media = 0.90 m
B = 15.0 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
CACHAY MACO
Erick Manuel FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el
autor del documento

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado
digitalmente por
SECLÉN
ALVARADO Carlos
Oswaldo FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V. B.

Administrador de La
Administración Local Del Agua



Análisis de precios unitarios Referencial de la Actividad

Presupuesto: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN PARA EL MANTENIMIENTO DEL CAUCE DEL RÍO JARRIA, SECTOR LA MERCED DE JARRIA, DISTRITO PALLANCHACRA, PROVINCIA PASCO, DEPARTAMENTO PASCO.

Lugar: SECTOR LA MERCED DE JARRIA, DISTRITO PALLANCHACRA, PROVINCIA PASCO, DEPARTAMENTO DE PASCO

Fecha : 17/09/2026

Partida	01.01.01 CARTEL INFORMATIVO 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	01.01.02 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	01.02.01 MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIA						
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 x4 330 HP 35 TN	hm	1.8750	15.0000	341.81	5,127.15	
						7,117.53	
Partida	01.02.02 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/.	





Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



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

Partida	01.02.03	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	01.03.01	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

Partida	01.03.02	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
CACHAY MACO
Erick Manuel FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el
autor del documento

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado
digitalmente por
SECLÉN
ALVARADO Carlos
Oswaldo FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V. B"

Administrador de La
Administración Local Del Agua

**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego****Autoridad Nacional del Agua****Precios y cantidades de recursos requeridos por propuesta referencial**

Presupuesto: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN PARA EL MANTENIMIENTO DEL CAUCE DEL RÍO JARRIA, SECTOR LA MERCED DE JARRIA, DISTRITO PALLANCHACRA, PROVINCIA PASCO, DEPARTAMENTO PASCO.

Lugar: SECTOR LA MERCED DE JARRIA, DISTRITO PALLANCHACRA, PROVINCIA PASCO, DEPARTAMENTO PASCO

Fecha: 17/09/2026

Código	Recurso	Unidad		Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA						
0101010003	OPERARIO	hh		50.8400	28.94	1,471.31
0101010004	OFICIAL	hh		12.9600	22.68	293.93
0101010005	PEON	hh		185.0500	20.54	3,801.03
0101010010	OFICIAL	hh		2.4900	22.68	56.58
0101030000	TOPOGRAFO	hh		13.4400	30.08	404.28
01010300030003	AYUDANTE DE	hh		4.3200	22.68	97.98
						6,125.11
MATERIALES						
02040300010043	FIERRO 3/8"	var		0.1200	27.47	3.30
02041200010005	CLAVOS PARA	kg		7.5000	6.59	49.43
	MADERA CON					
02041200010009	CLAVOS PARA	kg		2.0000	6.71	13.42
	MADERA CON					
0204180008	CALAMINA	m2		24.0000	11.60	278.40
0207030001	HORMIGON	m3		0.4800	40.00	19.20
0213010001	CEMENTO	bol		2.0600	26.55	54.80
02130300010003	YESO BOLSA 25	bol		1.4400	20.00	28.80
0231010001	MADERA	p2		250.0000	7.00	1,750.00
0231040001	ESTACAS DE	und		24.0000	4.65	111.60
02310500010007	TRIPLAY	m2		22.5000	17.24	387.90
0240020001	PINTURA	gal		0.1400	60.17	8.66
02901500260004	GIGANTOGRAFIA	und		1.0000	650.00	650.00
						3,355.51
EQUIPOS						
0301000014	MIRAS	día		0.9600	17.36	16.67
0301000015	JALONES	día		1.9200	14.96	28.72
0301000022	ESTACION	he		3.8400	24.53	94.20
0301000023	NIVEL	hm		9.6000	15.29	146.78
0301010006	HERRAMIENTAS	%mo				166.85
03011600010005	CARGADOR	hm		23.8800	320.60	7,655.54
	SOBRE LLANTAS					
03011800020002	TRACTOR DE	hm		30.4600	757.76	23,078.34
03012200010004	CAMION	hm		12.0000	326.80	3,921.60
	PLATAFORMA 4 x					
0301220010	CAMION	hm		95.1058	358.17	34,064.03
0301220011	CAMION SEMI	hm		30.0000	341.81	10,254.30
	TRAYLER 6 x4					
						79,427.03
TOTAL					S/.	88,907.65

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



Firmado digitalmente por
CACHAY MACO
Erick Manuel FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el
autor del documento

Profesional de la ANA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por
SECLÉN
ALVARADO Carlos
Oswaldo FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy V B

Administrador de la
Administración Local Del Agua

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

Proyecto: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN PARA EL MANTENIMIENTO DEL CAUCE DEL RÍO JARRIA, SECTOR LA MERCED DE JARRIA, DISTRITO PALLANCHACRA, PROVINCIA PASCO, DEPARTAMENTO PASCO.

Ubicación: SECTOR LA MERCED DE JARRIA, DISTRITO PALLANCHACRA, PROVINCIA PASCO, DEPARTAMENTO DE PASCO

Fecha : 17/09/2026

ITEM	ACTIVIDAD	UND.	DIAS	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)			
				MES 01			
				I	II	III	IV
1.00	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, L=240 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 GUARDINAIA Y/O ALMACEN	m2	1				
01.02	OBRAS PRELIMINARES						
01.02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	Vje	2.00				
01.02.02	TRAZO Y REPLANTEO	km	3				
01.02.03	CONTROL TOPOGRAFICO	km	23				
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS						
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	23				
01.03.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 Km	m3	21				



Firmado digitalmente por
CACHAY MACO
Erick Manuel FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por
SECLÉN
ALVARADO Carlos
Oswaldo FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy V B
Administrador de La Administración Local Del Agua



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBRA

PRESUPUESTO LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN PARA EL MANTENIMIENTO DEL CAUCE DEL RÍO JARRIA, SECTOR LA MERCED DE JARRIA, DISTRITO PALLANCHACRA, PROVINCIA PASCO, DEPARTAMENTO PASCO.

LUGAR SECTOR LA MERCED DE JARRIA, DISTRITO PALLANCHACRA, PROVINCIA PASCO, DEPARTAMENTO DE PASCO

FECHA 17/09/2026

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



Firmado
digitalmente por
CACHAY MACO
Erick Manuel FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el
autor del documento

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado
digitalmente por
SECLÉN
ALVARADO Carlos
Oswaldo FAU
20520711865 hard
Motivo: Day V B

Administrador de La
Administración Local Del Agua