

**FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTO CRÍTICO PARA EL CIERRE DE BRECHAS, EN EL SECTOR LA PILCA, DISTRITO DE SALAS, PROVINCIA DE LAMBAYEQUE, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE**

FTR-CB-PREV N° 0348-2025-ANA-AAA-JZ-ALA.MOLL

**PROPUESTA TECNICA:** LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y PROTECCION CON MURO DE GAVIONES EN EL RIO SALAS, LA PILCA DEL DISTRITO DE SALAS DE LA PROVINCIA DE LAMBAYEQUE DEL DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE.

**1. UBICACIÓN:**

AAA **JEQUETEPEQUE - ZARUMILLA** ALA **MOTUPE OLMOS LA LECHE** Fecha **13/10/2025**

**1.1. Ubicación política**

Departamento **LAMBAYEQUE** Provincia **LAMBAYEQUE** Distrito **SALAS** Sector **LA PILCA**

**1.2. Ubicación hidrográfica**

Unidad hidrográfica **MOTUPE** Cuerpo de agua **RIO SALAS**

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

	Inicial			Final			Margen	Observación
	Norte (Y):	Este (X):	Zona	Norte (Y):	Este (X):	Zona		
TRAMO 1	9,306,934.00	656,982.00	17S	9,306,057.00	656,043.00	17S	eje	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION
TRAMO 2	9,306,987.00	656,929.00	17S	9,306,405.00	656,320.00	17S	Derecha	Socavamiento
TRAMO 3	9,306,915.00	657,014.00	17S	9,306,345.00	656,369.00	17S	Izquierda	Socavamiento

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

**2.1 Tipo de peligro**

inundacion ☒ flujo de detritos ☐ erosion fluvial ☒

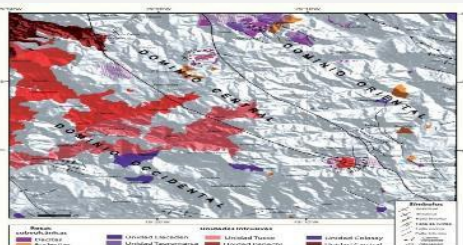
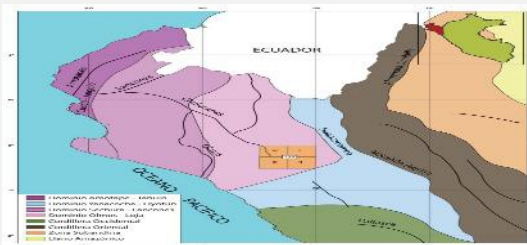
**2.2. Nivel de Peligro**

Alto ☒ Muy Alto ☐

**2.3. Geología**

Corresponden a valles jóvenes en proceso de desarrollo, con altitudes que varían entre los 700 a 900 msnm, siendo el valle del río Huancabamba fuera del área de estudio al nor este, el que alcanzó mayor desarrollo. Otro valle desarrollado, es el valle del río La Leche al sur oeste de la zona de estudio, que corresponde a un valle que se formó en la transición de la Cordillera Occidental y la zona costera. Todos estos valles en sus márgenes presentan extensas terrazas rellenos por material aluvial y fluvial.

El cuadrángulo de Incahuasi regionalmente se encuentra dentro del área del dominio de Olmos Loja En este apartado se presentan las unidades morfoestructurales del cuadrángulo de Incahuasi, realizandose una descripción de las principales estructuras. Luego, se describen las 4 secciones estructurales que acompañan los mapas 1:50 000, correspondientes a cada uno de los cuadrantes, para finalmente presentar una síntesis geodinámica de los principales eventos tectónicos que afectaron esta región. El cuadrángulo de Incahuasi, viene a formar parte de la Cordillera Occidental del noreste del Perú que se encuentra próximo a la deflexión de Cajamarca.



<b>Gravoso</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Arenas</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Limo</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Arcillas</b>	<input checked="" type="checkbox"/>
----------------	-------------------------------------	---------------	-------------------------------------	-------------	-------------------------------------	-----------------	-------------------------------------

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



Firmado digitalmente por  
SEGURA SANCHEZ Daniel Roman  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: Soy el autor del documento

Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por  
SEGURA SANCHEZ Daniel Roman  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: En señal de Conformidad

Administrador de La Administración Local Del Agua

Firmado digitalmente por  
LOPEZ CORDOVA Cesar Augusto  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: V'B  
Fecha: 20/10/2025

Profesional Designado Por La AAA

Firmado digitalmente por  
LOPEZ BETANCOURT Cesar Augusto  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: V'B  
Fecha: 20/10/2025

Director de La Autoridad Administrativa Del Agua

### 2.3. Hidrología

Durante la época de las lluvias (Diciembre – Marzo), el cauce del río La Montaña, tributario para río Salas por aportes considerables de agua de las concentraciones superficiales de pequeñas quebradas en la parte alta, por las precipitaciones pluviales intensas con las granizadas y nevadas se drenan hacia la parte baja, en las maximas avenidas un maximo de hasta 39.06 m3/s, y en la epoca de estiaje 0.150 l/s, el socavamiento se origina por carga de material y aculmulada en el tramo del cercado a la poblacion.

Estac. Pluviométricas		PRECIPITACION MEDIA (mm)-CUENCA SALAS												
Vecinas	Altura mm/m	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Annual
Motupe	3248	399.9	679.6	939.1	713	281.9	137.5	4.4	6.9	8.2	16	14.8	85.2	2156.6
Jayanca	3600	348.30	466.30	734.50	441.40	274.10	407.00	5.00	5.80	5.00	7.90	108.20	55.00	1450.0
Olmos	3866	478.60	668.00	846.70	595.10	382.60	74.80	3.70	3.00	7.80	23.20	36.20	95.60	2311.9
Precipitación Neta (Prom.)	mm	408.93	604.63	840.10	583.17	312.87	206.43	4.37	5.23	6.93	15.70	53.07	78.60	1972.83
Area Cuenca Salas	Km2	246.48	246.48	246.48	246.48	246.48	246.48	246.48	246.48	246.48	246.48	246.48	246.48	
VOLUMEN DE AGUA QUE CAERA DENTRO DEL AREA DE INFLUENCIA (m3)														
Escorrentia	l/s	400.0	400.0	400.0	400.0	400.0	400.0	400.0	400.0	400.0	400.0	400.0	400.0	
	m3	1071360	967680	1071360	1033800	1071360	1033800	1071360	1033800	1071360	1033800	1071360	1033800	12814400
Volumen de Lluvia Neta	m3	50395944	74515012	103533924	71869430	36557686	25440844	538148	644950	854464	1034868	6530936	9986664	384512908
TOTAL Volumen	m3	51,468,304	75,482,692	104,605,284	72,906,260	39,629,048	26,477,644	1,609,508	1,716,316	1,891,264	3,006,228	7,576,736	10,758,024	397,127,308
														357,414,577
VOLUMEN DE AGUA METODO RACIONAL (m3)														
Calculo del Volumen de Agua: Metodo Racional: $V = C \cdot P_e \cdot A$														
						C = 0.50			Pe = Precipitacion Media (mm)				A = Area (Km2)	
														37,641,660
Caudal Max (m3/s.)		19.22	31.20	19.99	28.13	14.80	10.22	0.80	0.84	0.73	1.12	2.92	4.02	

### 2.5. Elementos expuestos:

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

Nº de Habitantes	Nº de Viviendas	Tipo	Nº de I.E.P.I. E.S.	Nombre	Centros de Salud	Nombre	Otros	Nombre
2000	400	ladrillo, bloque de cemento	I.E	JORGE CHAVEZ	1	CENTRO SALUD SALAS	1	COMISARIA
		Piedra, sillar con cal ó	I.E	JUSTO ARCE			1	MERCADO MUNICIPAL
	100	Adobe ó tapia	I.E	VIRGEN CISNEY			1	CEMENTERIO
		Quincha (caña con barro)	I.E	LAS AMAERICAS			1	CENTRO CIVICO
		Piedra con barro					1	ESTADIO MUNICIPAL
		Madera (Pona, Tornillo,etc)					1	PARQUE INFALTIN
		Otro material						

En la zona intervenida se ha identificado las siguientes áreas productivas e infraestructuras relacionadas:

Área Total (ha)	Cultivos	Área (ha)	Total cabezas de Ganado	Clase	Nº	Infraestructura afectada	Nombre	Cantidad	Longitud (m)
216.00	habas	20	100.00	Vacunos	30.00	Bocatomas	-	1	-
	maiz	170		Ovinos	-	Canales	CD BARTOLO	1	4,478
	trigo	-		Camelidos	-	Puentes	-	-	-
	avena	-		Equinos	-	Carreteras	-	1	2,000
	papa	-		Porcinos	50.00	Redes Electricas	SALAS	500	-
	Alfalfa	26		otros	20.00	Servicios de agua y desagüe	SALAS	500	



Firmado digitalmente por  
SEGURA SANCHEZ Daniel Roman  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: Soy el autor del documento

Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por  
SEGURA SANCHEZ Daniel Roman  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: En señal de Conformidad

Administrador de La Administración Local Del Agua

Firmado digitalmente por  
LOPEZ CORDOVA Cesar Augusto  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: V'B  
Fecha: 20/10/2025

Profesional Designado Por La AAA

Firmado digitalmente por  
LOPEZ BETANCOHURT Cesar Augusto  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: V'B  
Fecha: 20/10/2025

Director de La Autoridad Administrativa Del Agua

### 3. PROPUESTA TECNICA:

#### 3.1.-Estructural

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
DIQUE ENROCADO	km			
DIQUE CON MAMPOSTERIA DE PIEDRA	km			
MURO DE CONCRETO ARMADO	km			
MURO DE GAVIONES	km	1.7	1 7000 m de construcción de muro de gaviones; 850,00 m en la margen izquierda y 850,00 m en la margen derecha del río	
MURO DE CONCRETO CICLOPEO	km			
ESPIGONES	Und.			
BOLSACRETO	Und.			
GEOBOLSAS	km			
GEOMALLAS	km			
BARRERA DINAMICA	Und.			
DIQUES TRANSVERSALES	Und.			
OTROS				

#### 3.2.- Medida No Estructural

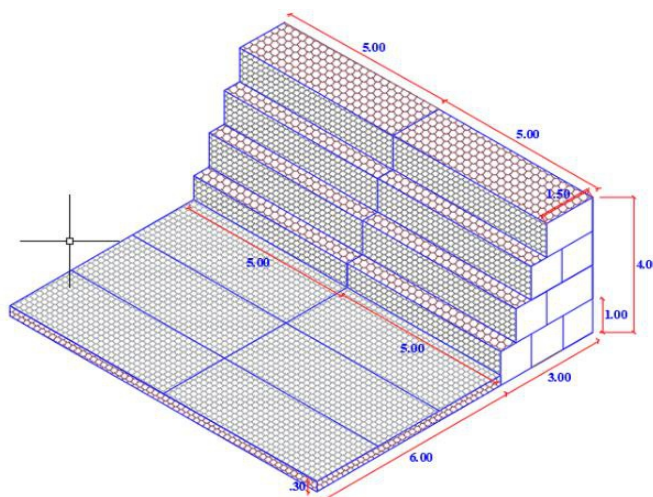
Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	1.3	1300,00 m de limpieza y descolmatación de río en un ancho promedio de 40 m y con 1.00 m de corte de terreno	
CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	km	1.7	1 7000 m de conformación de dique con material propio; 850,00 m en la margen izquierda y 850,00 m en la margen derecha del río	
DISIPADORES DE ROLLIZOS	Und.			
REFORESTACIÓN	Und.	1447	se instalará 1447 Und de plantas nativas con la cara seca del dique.	

##### 3.2.1 Acciones Complementarias

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

### 4. ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

#### 4.1.- VISTA DE PLANTA



Firmado digitalmente por  
SEGURA SANCHEZ Daniel Roman  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: Soy el autor del documento

Profesional de la ALA que ha  
elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por  
SEGURA SANCHEZ Daniel Roman  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: En señal de Conformidad

Administrador de La  
Administración Local Del Agua

Firmado digitalmente por  
LOPEZ CORDOVA Cesar Augusto  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: V'B  
Fecha: 20/10/2025

Profesional Designado  
Por La AAA

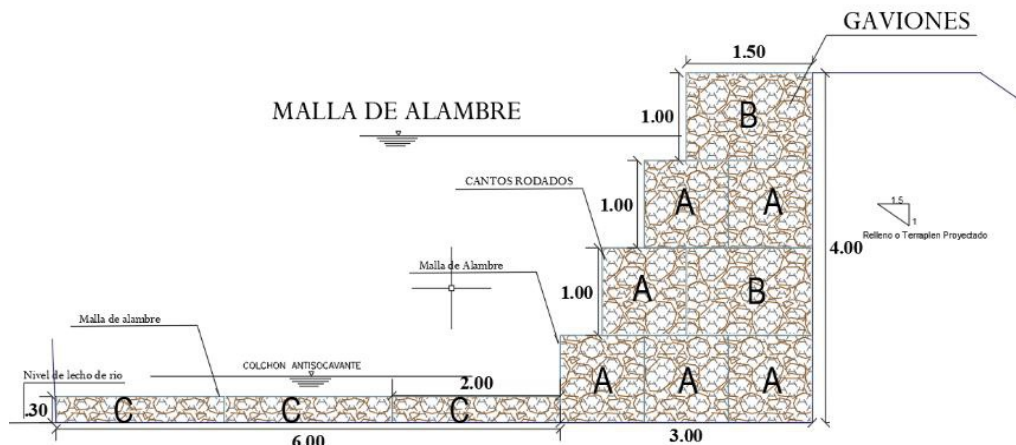
Firmado digitalmente por  
LOPEZ BETANCOHURT Cesar Augusto  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: V'B  
Fecha: 20/10/2025

Director de La Autoridad  
Administrativa Del Agua

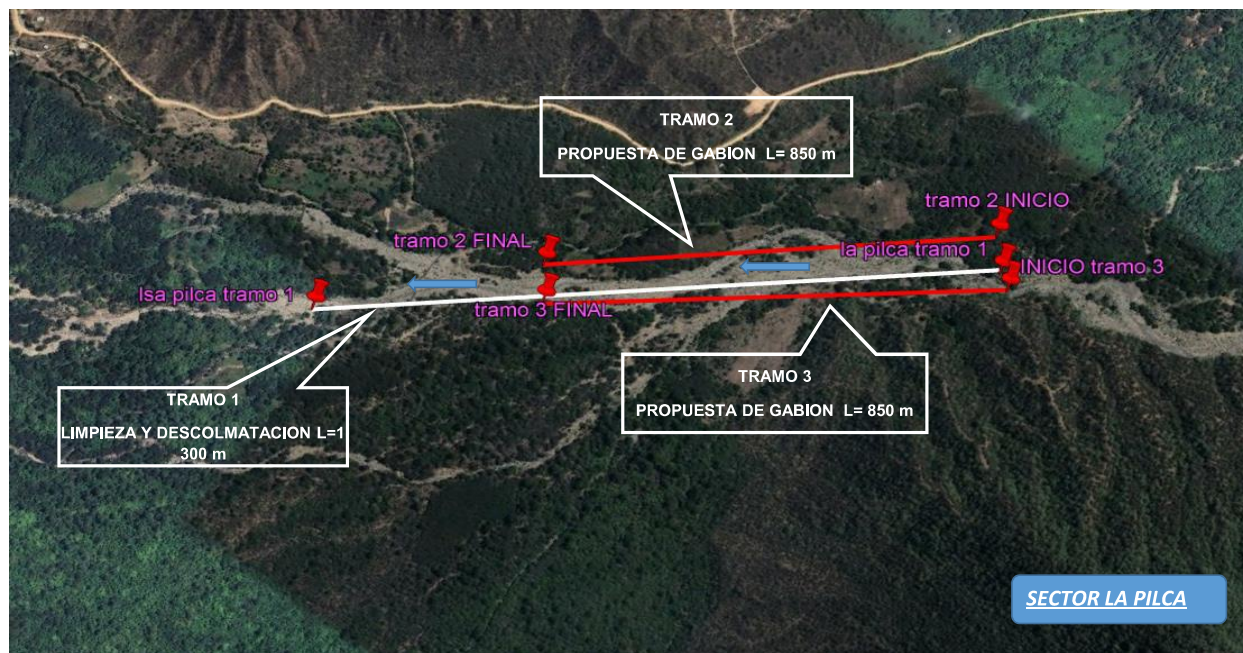


#### 4.2.-VISTA DE PERFIL

### VISTA LATERAL DE GAVIONES



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



Firmado digitalmente por  
 SEGURA SANCHEZ Daniel Roman  
 FAU 20520711865 hard  
 Motivo: Soy el autor del documento

Profesional de la ALA que ha  
 elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por  
 SEGURA SANCHEZ Daniel  
 Roman FAU 20520711865 hard  
 Motivo: En señal de  
 Conformidad

Administrador de La  
 Administración Local Del Agua

Firmado  
 digitalmente por  
 LOPEZ CORDOVA  
 Cesar Augusto  
 FAU 20520711865  
 hard  
 Motivo: V'B  
 Fecha: 20/10/2025

Profesional Designado  
 Por La AAA

Firmado  
 digitalmente  
 por LOPEZ  
 BETANCOHURT  
 Cesar Augusto  
 FAU 20520711865  
 hard  
 Motivo: V'B  
 Fecha: 20/10/2025

Director de La Autoridad  
 Administrativa Del Agua

## 6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



FOTOGRAFIA N° 01: TRAMO CRÍTICO EN RIO LA MONTAÑA, SECTOR LA PIRCA DISTRITO DE SALAS, PROVINCIA LAMBAYEQUE.



FOTOGRAFIA N° 02: TRAMO CRÍTICO EN RIO LA MONTAÑA, SECTOR LA PIRCA DISTRITO DE SALAS, PROVINCIA LAMBAYEQUE.



Firmado digitalmente por  
 SEGURA SANCHEZ Daniel Roman  
 FAU 20520711865 hard  
 Motivo: Soy el autor del documento

Profesional de la ALA que ha  
 elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por  
 SEGURA SANCHEZ Daniel  
 Roman FAU 20520711865 hard  
 Motivo: En señal de  
 Conformidad

Administrador de La  
 Administración Local Del Agua

Firmado  
 digitalmente por  
 LOPEZ CORDOVA  
 Cesar Augusto  
 FAU 20520711865  
 hard  
 Motivo: V'B  
 Fecha: 20/10/2025

Profesional Designado  
 Por La AAA

Firmado  
 digitalmente  
 por LOPEZ  
 BETANCOHURT  
 Cesar Augusto  
 FAU 20520711865  
 hard  
 Motivo: V'B  
 Fecha: 20/10/2025

Director de La Autoridad  
 Administrativa Del Agua





FOTOGRAFIA N° 03: ESTRUCTURA DE RESERVOIRIO A PROTEGER, SECTOR LA PIRCA DISTRITO DE SALAS, PROVINCIA LAMBAYEQUE.



FOTOGRAFIA N° 04: ESTRUCTURA DE CANAL DE CONCRETO A PROTEGER, SECTOR LA PIRCA DISTRITO DE SALAS, PROVINCIA LAMBAYEQUE.



Firmado digitalmente por  
SEGURA SANCHEZ Daniel Roman  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: Soy el autor del documento

Profesional de la ALA que ha  
elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por  
SEGURA SANCHEZ Daniel  
Roman FAU 20520711865 hard  
Motivo: En señal de  
Conformidad

Administrador de La  
Administración Local Del Agua

Firmado  
digitalmente por  
LOPEZ CORDOVA  
Cesar Augusto  
FAU 20520711865  
hard  
Motivo: V'B  
Fecha: 20/10/2025

Profesional Designado  
Por La AAA

Firmado  
digitalmente  
por LOPEZ  
BETANCOURT  
Cesar Augusto  
FAU 20520711865  
hard  
Motivo: V'B  
Fecha: 20/10/2025

Director de La Autoridad  
Administrativa Del Agua

## 7. PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
<b>01</b>	<b>LIMPIEZA, DESCOLMATACION (L=1300.00 m) Y CONSTRUCCION DE MURO DE GAVIONES (L= 1 700.00 ML.)</b>				
<b>01.01</b>	<b>TRABAJOS PROVISIONALES</b>				<b>3,184.54</b>
01.01.01	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1.00	1,778.59	1,778.59
01.01.02	CASETA DE GUARDIA Y/O ALMACEN	m2	15.00	93.73	1,405.95
<b>01.02</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>34,178.13</b>
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	VJE	2.00	10,021.59	20,043.18
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	km	3.00	1,881.02	5,643.06
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	km	3.00	2,830.63	8,491.89
<b>01.03</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>1,942,615.84</b>
01.03.02	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	95,527.19	7.33	700,214.30
01.03.03	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	51,000.00	7.65	390,150.00
01.03.04	EXCAVACION PARA COLCHON ANTISOCAVANTE	m3	3,060.00	12.79	39,137.40
01.03.05	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	5,100.00	3.95	20,145.00
01.03.06	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	54,725.27	14.49	792,969.14
<b>01.04</b>	<b>PROTECCION C/GAVIONES Y COLCHON ANTISOCAVANTE</b>				<b>6,729,431.30</b>
01.04.01	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	22,950.00	14.99	344,020.50
01.04.02	SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA DE CANTERA Ø = 6" @ 8"	m3	18,360.00	86.01	1,579,143.60
01.04.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA	m3	18,360.00	34.25	628,830.00
01.04.04	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	Und.	1,020.00	789.16	804,943.20
01.04.05	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1 X 1 m	Und.	2,040.00	655.72	1,337,668.80
01.04.06	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.5 X 1 m	Und.	680.00	864.65	587,962.00
01.04.07	INSTALACIÓN DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	Und.	1,020.00	26.45	26,979.00
01.04.08	INSTALACIÓN DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	Und.	2,040.00	35.27	71,950.80
01.04.09	INSTALACIÓN DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	Und.	680.00	44.08	29,974.40
01.04.10	LLENADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X2.00 X 0.30 m	m3	3,060.00	38.05	116,433.00
01.04.11	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	m3	10,200.00	51.71	527,442.00
01.04.12	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	m3	5,100.00	60.88	310,488.00
01.04.13	TAPADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X2.00 X 0.30 m	m2	10,200.00	13.23	134,946.00
01.04.14	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	m2	10,200.00	16.54	168,708.00
01.04.15	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	m2	3,400.00	17.63	59,942.00
<b>1.05</b>	<b>FORESTACIÓN</b>				<b>28,303.32</b>
01.05.01	HABILITACIÓN Y SUMINISTRO DE PLANTONES	Und.	1,447.00	8.68	12,559.96
01.05.02	EXCAVACIÓN DE HOYOS Y PLANTACION	Und.	1,447.00	3.09	4,471.23
01.05.03	RIEGO Y MANTENIMIENTO	Und.	1,447.00	7.79	11,272.13
<b>1.06</b>	<b>FLETE TERRESTRE</b>				<b>15,000.00</b>
01.06.01	FLETE TERRESTRE	GLB	1.00	15,000.00	15,000.00
	<b>COSTO DIRECTO</b>				<b>8,752,713.13</b>
	GASTOS GENERALES (10%CD)				875,271.31
	UTILIDAD (10%CD)				875,271.31
	<b>SUB TOTAL</b>				<b>10,503,255.76</b>
	IGV (18%)				1,890,586.04
	<b>TOTAL</b>				<b>12,393,841.80</b>
	SUPERVISIÓN (5%CD)				437,635.66
	SEGUIMIENTO Y MONITOREO (2%CD)				262,581.39
	FICHA DEFINITIVA				20,000.00
	<b>PRESUPUESTO TOTAL</b>				<b>13,114,058.85</b>

SON: TRECE MILLONES CIENTO CATORCE MIL CINCUENTA Y OCHO CON 85/100 SOLES



Firmado digitalmente por  
SEGURA SANCHEZ Daniel Roman  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: Soy el autor del documento

Profesional de la ALA que ha  
elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por  
SEGURA SANCHEZ Daniel  
Roman FAU 20520711865 hard  
Motivo: En señal de  
Conformidad

Administrador de La  
Administración Local Del Agua

Firmado  
digitalmente por  
LOPEZ CORDOVA  
Cesar Augusto  
FAU 20520711865  
hard  
Motivo: V'B  
Fecha: 20/10/2025

Profesional Designado  
Por La AAA

Firmado  
digitalmente  
por LOPEZ  
BETANCOHURT  
Cesar Augusto  
FAU 20520711865  
hard  
Motivo: V'B  
Fecha: 20/10/2025

Director de La Autoridad  
Administrativa Del Agua



## 8. CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	DÍAS	PLAZO DE EJECUCIÓN (DÍAS)							
				MES 01				MES 02			
				I	II	III	IV	I	II	III	IV
1.00	LIMPIEZA, DESOLMATAción (L=1300,00 m) Y CONSTRUCCION DE MURO DE GAVIONES (L= 1 700,00 ML)										
1.01	OBRAS PROVISIONALES										
01.01.01	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3,60 x 4,80 m	und	1,00								
01.01.02	CASETA DE GUARDIANA Y/O ALMACEN	m2	1,00								
1.02	TRABAJOS PRELIMINARES										
01.02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION MAQUINARIA PESADA	VJE	2,00								
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	km	3,00								
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	km	60,00								
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS										
01.03.01	LIMPIEZA Y DESOLMATAción CAUCE RIO	m3	9,00								
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	5,00								
01.03.03	EXCAVACIÓN DE BASE ANTISOCAVANTE	m3	2,00								
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	2,00								
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	5,00								
1.04	PROTECCION C/GAVIONES Y COLCHON ANTISOCAVANTE										
01.04.01	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	26,00								
01.04.02	SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA DE CANTERA Ø = 6" @ 8"	m3	36,00								
01.04.03	CARGUIJO Y TRANSPORTE DE PIEDRA	m3	8,00								
01.04.04	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	Und.	16,00								
01.04.05	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1 X 1 m	Und.	62,00								
01.04.06	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.5 X 1 m	Und.	16,00								
01.04.07	INSTALACION DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	Und.	13,00								
01.04.08	INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	Und.	25,00								
01.04.09	INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	Und.	11,00								
01.04.10	LLENADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X2.00 X 0.30 m	m3	19,00								
01.04.11	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	m3	62,00								
01.04.12	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	m3	38,00								
01.04.13	TAPADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X2.00 X 0.30 m	m2	47,00								
01.04.14	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	m2	59,00								
01.04.15	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	m2	21,00								
1.05	REFORESTACION										
01.05.01	HABILITACION Y SUMINISTRO DE PLANTONES	Und.	1,00								
01.05.02	EXCAVACIÓN DE HOYOS Y PLANTACION	Und.	7,00								
01.05.02	REGIO Y MANTENIMIENTO	Und.	2,00								
1.06	FLETE TERRESTRE										
01.06.01	FLETE TERRESTRE	GLB	1								

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

Item	Actividades	Mes 01		Mes 02		Mes 03		Mes 04		Mes 05		Mes 06	
		15	30	15	30	15	30	15	30	15	30	15	30
1.01	CONFORMACION DE BASES												
1.02	CONTRATACION												
1.03	EJECUCION												
1.04	SUPERVISION												
1.05	SEGUIMIENTO												
1.06	LIQUIDACION												

Fecha de elaboración de la ficha:

13/10/2025

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  
SEGURA SANCHEZ Daniel Roman  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: Soy el autor del documento

Profesional de la ALA que ha  
elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por  
SEGURA SANCHEZ Daniel  
Roman FAU 20520711865 hard  
Motivo: En señal de  
Conformidad

Administrador de La  
Administración Local Del Agua

Firmado  
digitalmente por  
LOPEZ CORDOVA  
Cesar Augusto  
FAU 20520711865  
hard  
Motivo: V'B  
Fecha: 20/10/2025

Profesional Designado  
Por La AAA

Firmado  
digitalmente  
por LOPEZ  
BETANCOHURT  
Cesar Augusto  
FAU 20520711865  
hard  
Motivo: V'B  
Fecha: 20/10/2025

Director de La Autoridad  
Administrativa Del Agua



## PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Presupuesto: **LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y PROTECCION CON MURO DE GAVIONES EN EL RIO SALAS, LA PIRCA DEL DISTRITO DE SALAS DE LA PROVINCIA DE LAMBAYEQUE DEL DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE.**

Ciente:

Lugar: **LA PIRCA DEL DISTRITO DE SALAS DE LA PROVINCIA DE LAMBAYEQUE DEL DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE.**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
<b>01</b>	<b>LIMPIEZA, DESCOLMATACION (L=1300.00 m) Y CONSTRUCCION DE MURO DE GAVIONES (L= 1 700.00 ML.)</b>				
<b>01.01</b>	<b>TRABAJOS PROVISIONALES</b>				<b>3,184.54</b>
01.01.01	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1.00	1,778.59	1,778.59
01.01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	15.00	93.73	1,405.95
<b>01.02</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>34,178.13</b>
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	VJE	2.00	10,021.59	20,043.18
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	km	3.00	1,881.02	5,643.06
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	km	3.00	2,830.63	8,491.89
<b>01.03</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>1,942,615.84</b>
01.03.02	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	95,527.19	7.33	700,214.30
01.03.03	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	51,000.00	7.65	390,150.00
01.03.04	EXCAVACION PARA COLCHON ANTISOCAVANTE	m3	3,060.00	12.79	39,137.40
01.03.05	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	5,100.00	3.95	20,145.00
01.03.06	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	54,725.27	14.49	792,969.14
<b>01.04</b>	<b>PROTECCION C/GAVIONES Y COLCHON ANTISOCAVANTE</b>				<b>6,729,431.30</b>
01.04.01	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	22,950.00	14.99	344,020.50
01.04.02	SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA DE CANTERA Ø = 6" @ 8"	m3	18,360.00	86.01	1,579,143.60
01.04.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA	m3	18,360.00	34.25	628,830.00
01.04.04	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	Und.	1,020.00	789.16	804,943.20
01.04.05	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1 X 1 m	Und.	2,040.00	655.72	1,337,668.80
01.04.06	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.5 X 1 m	Und.	680.00	864.65	587,962.00
01.04.07	INSTALACIÓN DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	Und.	1,020.00	26.45	26,979.00
01.04.08	INSTALACIÓN DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	Und.	2,040.00	35.27	71,950.80
01.04.09	INSTALACIÓN DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	Und.	680.00	44.08	29,974.40
01.04.10	LLENADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X2.00 X 0.30 m	m3	3,060.00	38.05	116,433.00
01.04.11	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	m3	10,200.00	51.71	527,442.00
01.04.12	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	m3	5,100.00	60.88	310,488.00
01.04.13	TAPADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X2.00 X 0.30 m	m2	10,200.00	13.23	134,946.00
01.04.14	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	m2	10,200.00	16.54	168,708.00
01.04.15	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	m2	3,400.00	17.63	59,942.00
<b>1.05</b>	<b>FORESTACIÓN</b>				<b>28,303.32</b>
01.05.01	HABILITACIÓN Y SUMINISTRO DE PLANTONES	Und.	1,447.00	8.68	12,559.96
01.05.02	EXCAVACIÓN DE HOYOS Y PLANTACION	Und.	1,447.00	3.09	4,471.23
01.05.03	RIEGO Y MANTENIMIENTO	Und.	1,447.00	7.79	11,272.13



Firmado digitalmente por  
SEGURA SANCHEZ Daniel Roman  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: Soy el autor del documento



Firmado digitalmente por  
SEGURA SANCHEZ Daniel Roman  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: En señal de Conformidad

Firmado digitalmente por  
LOPEZ CORDOVA Cesar Augusto  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: V/B  
Fecha: 20/10/2025

Firmado digitalmente por  
LOPEZ BETANCOURT Cesar Augusto  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: V/B  
Fecha: 20/10/2025

Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencia

Administrador de La Administración Local Del Agua

Profesional Designado Por La AAA

Director de La Autoridad Administrativa Del Agua

1.06	<b>FLETE TERRESTRE</b>				<b>15,000.00</b>
01.06.01	FLETE TERRESTRE	GLB	1.00	15,000.00	15,000.00
	<b>COSTO DIRECTO</b>				<b>8,752,713.13</b>
	GASTOS GENERALES (10%CD)				875,271.31
	UTILIDAD (10%CD)				875,271.31
	<b>SUB TOTAL</b>				<b>10,503,255.76</b>
	IGV (18%)				1,890,586.04
	<b>TOTAL</b>				<b>12,393,841.80</b>
	SUPERVISIÓN (5%CD)				437,635.66
	SEGUIMIENTO Y MONITOREO (2%CD)				262,581.39
	FICHA DEFINITIVA				20,000.00
	<b>PRESUPUESTO TOTAL</b>				<b>13,114,058.85</b>

SON: TRECE MILLONES CIENTO CATORCE MIL CINCUENTA Y OCHO CON 85/100 SOLES

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



Firmado digitalmente por  
SEGURA SANCHEZ Daniel Roman  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: Soy el autor del documento

Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencia



Firmado digitalmente por  
SEGURA SANCHEZ Daniel Roman  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: En señal de Conformidad

Administrador de La Administración Local Del Agua

Firmado digitalmente por  
LOPEZ CORDOVA Cesar Augusto  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: V'B  
Fecha: 20/10/2025

Profesional Designado Por La AAA

Firmado digitalmente por  
LOPEZ BETANCOHURT Cesar Augusto  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: V'B  
Fecha: 20/10/2025

Director de La Autoridad Administrativa Del Agua



PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIALES DE LA PROPUESTA TECNICA

Proyecto: LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y PROTECCION CON MURO DE GAVIONES EN EL RIO SALAS, LA PIRCA DEL DISTRITO DE SALAS DE LA PROVINCIA DE LAMBAYEQUE DEL DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE.  
Ubicación: LA PIRCA DEL DISTRITO DE SALAS DE LA PROVINCIA DE LAMBAYEQUE DEL DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE.  
Fecha: 13/10/2025

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
1.00	LIMPIEZA, DESCOLMATACION (L=1300.00 m) Y CONSTRUCCION DE MURO DE GAVIONES (L= 1 700.00 ML.)							
1.01	OBRAS PROVISIONALES							
01.01.01	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3,60 x 4,80 m	Und.						1.00
	Cartel de identificación de la Obra		1.00				1.00	
01.01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2						15.00
	caseta de guardia y/o almacen		1.00	5.00	3.00		15.00	
1.02	TRABAJOS PRELIMINARES							
01.02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION MAQUINARIA PESADA	vie						2.00
	Movilización de maquinaria pesada		2.00				2.00	
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	Km						3.00
	Limpieza y Descolmatacion		1.00	1.30			3.00	
	Gaviones		1.00	1.70				
01.02.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km						3.00
	control topografico		1.00	1.30			3.00	
	Gaviones		1.00	1.70				
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION CAUCE RIO	m3				VOL. CAD		95,527.19
	Cauce estable de rio		1.00	1,300.00		95,527.19		
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3						51,000.00
	conformación de dique con material propio		1.00	1,700.00	6.00	5.00	51,000.00	
01.03.03	EXCAVACIÓN DE BASE ANTISOCAVANTE	m3						3,060.00
	Gaviones caja y Colchon antisocavante		1.00	1,700.00	6.00	0.30	3,060.00	
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2						5,100.00
	perfilado y refine en talud de dique		1.00	1,700.00		3.00	5,100.00	
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3						54,725.27
	eliminación de material excedente		1.00	esp =	15%		54,725.27	
1.04	PROTECCION C/GAVIONES Y COLCHON ANTISOCAVANTE							
01.04.01	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2						22,950.00
	suministro, transporte e instalacion de geotextil no tejido		1.00	1,700.00	13.50		22,950.00	
01.04.02	SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA DE CANTERA Ø = 6" @ 8"	m3						18,360.00
	Gavion tipo colchon: 5.0 x 2.0 x 0.30 m	3		1,700.00	2.00	0.30	3,060.00	
	Gavion tipo caja 5.0 x 1.0 x 1.0 m	6		1,700.00	1.00	1.00	10,200.00	
	Gavion tipo caja 5.0 x 1.5 x 1.0 m	2		1,700.00	1.50	1.00	5,100.00	
01.04.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA	m3						18,360.00
	Carguio y transporte de piedra			18,360.00			18,360.00	
01.04.04	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	und.						1,020.00
	Suministro y armado gavión tipo colchón		3	1,700.00			1,020.00	
01.04.05	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1 X 1 m	und.						2,040.00
	Suministro y armado gavión tipo caja		6	1,700.00			2,040.00	
01.04.06	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.5 X 1 m	und.						680.00
	Suministro y armado gavión tipo caja		2	1,700.00			680.00	
01.04.07	INSTALACION DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	und.						1,020.00
	Instalación gavión tipo colchón		3	1,700.00			1,020.00	
01.04.08	INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	und.						2,040.00
	Instalación gavión tipo caja		6	1,700.00			2,040.00	
01.04.09	INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	und.						680.00
	Instalación gavión tipo caja		2	1,700.00			680.00	
01.04.10	LLENADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X2.00 X 0.30 m	m3						3,060.00
	Llenado gavión tipo colchón		3	1,700.00	2.00	0.30	3,060.00	
01.04.11	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	m3						10,200.00
	Llenado gavión tipo caja		6	1,700.00	1.00	1.00	10,200.00	
01.04.12	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	m3						5,100.00
	Llenado gavión tipo caja		2	1,700.00	1.50	1.00	5,100.00	
01.04.13	TAPADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X2.00 X 0.30 m	m2						10,200.00
	Tapado gavión tipo colchón		3	1,700.00	2.00		10,200.00	
01.04.14	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	m2						10,200.00
	Tapado gavión tipo caja		6	1,700.00	1.00		10,200.00	
01.04.15	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	m2						3,400.00
	Tapado gavión tipo caja		2	1,700.00	1.00		3,400.00	
01.05.	FORESTACION							
01.05.01	HABILITACIÓN Y SUMINISTRO DE PLANTONES	und.						1,447.00
	Habilitación y suministro de plantones		4	1,700.00			1,133.33	



Firmado digitalmente por  
SEGURA SANCHEZ Daniel Roman  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: Soy el autor del documento



Firmado digitalmente por  
SEGURA SANCHEZ Daniel  
Roman FAU 20520711865 hard  
Motivo: En señal de  
Conformidad

Firmado  
digitalmente por  
LOPEZ CORDOVA  
Cesar Augusto  
FAU 20520711865  
hard  
Motivo: V'B  
Fecha: 20/10/2025

Firmado  
digitalmente  
por LOPEZ  
BETANCOHURT  
Cesar Augusto  
FAU 20520711865  
hard  
Motivo: V'B  
Fecha: 20/10/2025

Profesional de la ALA que ha ela  
la ficha técnica referencia

Administrador de La  
Administración Local Del Agua

Profesional Designado  
Por La AAA

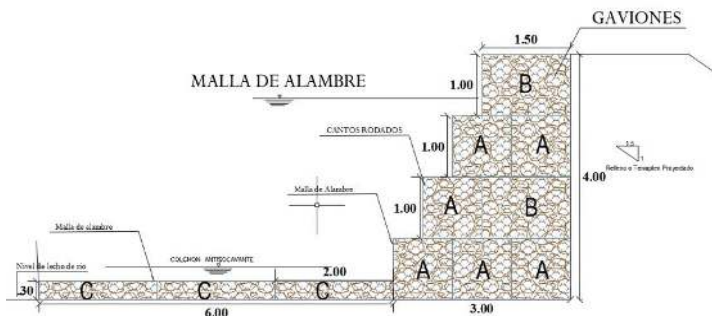
Director de La Autoridad  
Administrativa Del Agua



01.05.02	EXCAVACIÓN DE HOYOS Y PLANTACION	und.	4	1,700.00		1,133.33	1,447.00
	Excavación de hoyos y plantación						
01.05.02	RIEGO Y MANTENIMIENTO	und.	4	1,700.00		1,133.33	1,447.00
	Riego y mantenimiento						
1.06.	FLETE TERRESTRE						
1.06.01.	FLETE TERRESTRE	gib	1	1.00			1.00

ESQUEMA DE LA MEDIDA ESTRUCTURAL

VISTA LATERAL DE GAVIONES



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  
SEGURA SANCHEZ Daniel Roman  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: Soy el autor del documento

Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencia



Firmado digitalmente por  
SEGURA SANCHEZ Daniel Roman  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: En señal de Conformidad

Administrador de La Administración Local Del Agua

Firmado digitalmente por  
LOPEZ CORDOVA Cesar Augusto  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: V'B  
Fecha: 20/10/2025

Profesional Designado Por La AAA

Firmado digitalmente por  
LOPEZ BETANCOURT Cesar Augusto  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: V'B  
Fecha: 20/10/2025

Director de La Autoridad Administrativa Del Agua



## Análisis de precios unitarios Referenciales de la Propuesta Técnica

### LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y PROTECCION CON MURO DE GAVIONES EN EL RIO SALAS, LA PIRCA DEL DISTRITO DE SALAS DE LA PROVINCIA DE LAMBAYEQUE DEL DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE.

Partida	01.01		CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD				
Rendimiento	und/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und		1,778.59	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	28.46	227.68	
0101010005	PEON	hh	2.0000	16.0000	20.29	324.64	
						552.32	
Materiales							
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2" A 4"	kg		2.0000	7.25	14.50	
0207030001	HORMIGON	m3		0.4800	40.00	19.20	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		1.2000	30.00	36.00	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		70.0000	7.00	490.00	
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und		1.0000	650.00	650.00	
						1,209.70	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	552.32	16.57	
						16.57	
Partida	01.02		CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN				
Rendimiento	m2/DIA	20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m2		93.73	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	28.46	11.38	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	22.40	8.96	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.4000	20.29	8.12	
						28.46	
Materiales							
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.2500	7.25	1.81	
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm	m2		0.8000	9.60	7.68	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		6.0000	7.00	42.00	
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2		0.7500	17.24	12.93	
						64.42	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	28.46	0.85	
						0.85	



Firmado digitalmente por  
SEGURA SANCHEZ Daniel Roman  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: Soy el autor del documento



Firmado digitalmente por  
SEGURA SANCHEZ Daniel Roman  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: En señal de Conformidad

Firmado digitalmente por  
LOPEZ CORDOVA Cesar Augusto  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: V'B  
Fecha: 20/10/2025

Firmado digitalmente por LOPEZ  
BETANCOHURT Cesar Augusto  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: V'B  
Fecha: 20/10/2025

Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencia

Administrador de La Administración Local Del Agua

Profesional Designado Por La AAA

Director de La Autoridad Administrativa Del Agua

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

Partida	02.01		MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS				
Rendimiento	glb/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb		10,021.59	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	6.0000	48.0000	20.29	973.92	
						973.92	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	973.92	29.22	
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 tn	hm	0.7500	6.0000	452.00	2,712.00	
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	1.8750	15.0000	420.43	6,306.45	
						9,047.67	
Partida	02.02		HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO				
Rendimiento	km/DIA	0.8000	EQ. 0.8000	Costo unitario directo por : km		7,721.90	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	10.0000	22.40	224.00	
0101010005	PEON	hh	1.0000	10.0000	20.29	202.90	
						426.90	
	Equipos						
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	10.0000	729.50	7,295.00	
						7,295.00	
Partida	02.03		RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD				
Rendimiento	m3/DIA	1,000.0000	EQ. 1,000.0000	Costo unitario directo por : m3		6.03	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0080	20.29	0.16	
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.1000	0.0008	22.40	0.02	
						0.18	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.18	0.01	

Firmado digitalmente por  
SEGURA SANCHEZ Daniel Roman  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: Soy el autor del documentoProfesional de la ALA que ha elaborado  
la ficha técnica referenciaFirmado digitalmente por  
SEGURA SANCHEZ Daniel Roman  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: En señal de ConformidadAdministrador de La  
Administración Local Del AguaFirmado digitalmente por  
LOPEZ CORDOVA Cesar Augusto  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: V'B  
Fecha: 20/10/2025Profesional Designado  
Por La AAAFirmado digitalmente por  
LOPEZ BETANCOHURT Cesar Augusto  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: V'B  
Fecha: 20/10/2025Director de La Autoridad  
Administrativa Del Agua



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

03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0080	729.50	5.84
						<b>5.85</b>

Partida	<b>02.04</b>	<b>TRAZO Y REPLANTEO</b>
---------	--------------	--------------------------

Rendimiento	km/DIA	<b>0.5000</b>	EQ. <b>0.5000</b>	Costo unitario directo por : km	<b>1,881.02</b>
-------------	--------	---------------	-------------------	---------------------------------	-----------------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	1.6000	28.46	45.54
0101010005	PEON	hh	0.5000	8.0000	20.29	162.32
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	16.0000	29.42	470.72
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	0.5000	8.0000	22.40	179.20
						<b>857.78</b>
<b>Materiales</b>						
02040300010043	FIERRO 3/8"	var		0.5000	22.30	11.15
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		3.6000	30.00	108.00
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
						<b>432.71</b>
<b>Equipos</b>						
0301000014	MIRAS	día	2.0000	4.0000	17.36	69.44
0301000015	JALONES	día	4.0000	8.0000	14.96	119.68
0301000022	ESTACION TOTAL	he	1.0000	16.0000	23.48	375.68
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	857.78	25.73
						<b>590.53</b>

Partida	<b>02.05</b>	<b>CONTROL TOPOGRAFICO</b>
---------	--------------	----------------------------

Rendimiento	km/DIA	<b>0.2000</b>	EQ. <b>0.2000</b>	Costo unitario directo por : km	<b>2,830.63</b>
-------------	--------	---------------	-------------------	---------------------------------	-----------------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	4.0000	22.40	89.60
0101010005	PEON	hh	0.5000	20.0000	20.29	405.80
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	40.0000	29.42	1,176.80
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	0.2500	10.0000	22.40	224.00
						<b>1,896.20</b>
<b>Materiales</b>						
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol		3.0000	20.00	60.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		50.0000	4.65	232.50
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.2500	60.17	15.04
						<b>307.54</b>
<b>Equipos</b>						
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	1.0000	40.0000	14.25	570.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1,896.20	56.89
						<b>626.89</b>



Firmado digitalmente por  
SEGURA SANCHEZ Daniel Roman  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: Soy el autor del documento

Profesional de la ALA que ha ela  
la ficha técnica referencia



Firmado digitalmente por  
SEGURA SANCHEZ Daniel  
Roman FAU 20520711865 hard  
Motivo: En señal de  
Conformidad

Administrador de La  
Administración Local Del Agua

Firmado  
digitalmente por  
LOPEZ CORDOVA  
Cesar Augusto  
FAU 20520711865  
hard  
Motivo: V'B  
Fecha: 20/10/2025

Profesional Designado  
Por La AAA

Firmado  
digitalmente  
por LOPEZ  
BETANCOHURT  
Cesar Augusto  
FAU 20520711865  
hard  
Motivo: V'B  
Fecha: 20/10/2025

Director de La Autoridad  
Administrativa Del Agua

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

Partida	03.01	<b>LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO</b>					
Rendimiento	m3/DIA	850.0000	EQ. 850.0000	Costo unitario directo por : m3		7.33	
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>	
	<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0094	28.46	0.27	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0094	20.29	0.19	
						<b>0.46</b>	
	<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.46	0.01	
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0094	729.50	6.86	
						<b>6.87</b>	
Partida	03.02	<b>CONFORMACION DE DIQUE SECO C/ MAQUINARIA CON MATERIAL PROPIO</b>					
Rendimiento	m3/DIA	810.0000	EQ. 810.0000	Costo unitario directo por : m3		7.65	
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>	
	<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0099	20.29	0.20	
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0099	22.40	0.22	
						<b>0.42</b>	
	<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.42	0.01	
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0099	729.50	7.22	
						<b>7.23</b>	
Partida	03.03	<b>EXCAVACION PARA COLCHON ANTISOCAVANTE</b>					
Rendimiento	m3/DIA	800.0000	EQ. 800.0000	Costo unitario directo por : m3		12.79	
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>	
	<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	0.0010	28.46	0.03	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0100	20.29	0.20	
						<b>0.23</b>	
	<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.23	0.01	
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	1.0000	0.0100	525.13	5.25	
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0100	729.50	7.30	
						<b>12.56</b>	

Firmado digitalmente por  
SEGURA SANCHEZ Daniel Roman  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: Soy el autor del documentoProfesional de la ALA que ha ela  
la ficha técnica referenciaFirmado digitalmente por  
SEGURA SANCHEZ Daniel  
Roman FAU 20520711865 hard  
Motivo: En señal de  
ConformidadAdministrador de La  
Administración Local Del AguaFirmado  
digitalmente por  
LOPEZ CORDOVA  
Cesar Augusto  
FAU 20520711865  
hard  
Motivo: V'B  
Fecha: 20/10/2025Profesional Designado  
Por La AAAFirmado  
digitalmente  
por LOPEZ  
BETANCOHURT  
Cesar Augusto  
FAU 20520711865  
hard  
Motivo: V'B  
Fecha: 20/10/2025Director de La Autoridad  
Administrativa Del Agua

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

Partida	<b>03.04</b>	<b>PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE</b>					
Rendimiento	<b>m2/DIA</b>	<b>1,200.0000</b>		<b>EQ. 1,200.0000</b>	Costo unitario directo por : m2	<b>3.95</b>	
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>		<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
	<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0067	22.40	0.15
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.0133	20.29	0.27
							<b>0.42</b>
	<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.42	0.01
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1		hm	1.0000	0.0067	525.13	3.52
							<b>3.53</b>
Partida	<b>03.05</b>	<b>ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE</b>					
Rendimiento	<b>m3/DIA</b>	<b>1,200.0000</b>		<b>EQ. 1,200.0000</b>	Costo unitario directo por : m3	<b>14.49</b>	
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>		<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
	<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0067	20.29	0.14
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)		hh	0.1000	0.0007	22.40	0.02
							<b>0.16</b>
	<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.16	
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3		hm	1.0000	0.0067	399.70	2.68
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3		hm	4.0000	0.0267	436.20	11.65
							<b>14.33</b>
Partida	<b>04.01</b>	<b>SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT 20</b>					
Rendimiento	<b>m2/DIA</b>	<b>500.0000</b>		<b>EQ. 500.0000</b>	Costo unitario directo por : m2	<b>14.99</b>	
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>		<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
	<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0160	28.46	0.46
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0160	22.40	0.36
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.0320	20.29	0.65
							<b>1.47</b>
	<b>Materiales</b>						
0210020009	GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT200		m2		1.0500	12.84	13.48
							<b>13.48</b>
	<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.47	0.04
							<b>0.04</b>
Partida	<b>04.02</b>	<b>SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA DE CANTERA Ø = 6" @ 8"</b>					

Firmado digitalmente por  
SEGURA SANCHEZ Daniel Roman  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: Soy el autor del documentoProfesional de la ALA que ha elab.  
la ficha técnica referenciaFirmado digitalmente por  
SEGURA SANCHEZ Daniel Roman  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: En señal de ConformidadAdministrador de La  
Administración Local Del AguaFirmado digitalmente por  
LOPEZ CORDOVA Cesar Augusto  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: V'B  
Fecha: 20/10/2025Profesional Designado  
Por La AAAFirmado digitalmente por  
LOPEZ BETANCOHURT Cesar Augusto  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: V'B  
Fecha: 20/10/2025Director de La Autoridad  
Administrativa Del Agua



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

Rendimiento	m3/DIA	100.0000	EQ. 100.0000	Costo unitario directo por : m3	86.01	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0800	22.40	1.79
0101010005	PEON	hh	25.0000	2.0000	20.29	40.58
						<b>42.37</b>
<b>Materiales</b>						
02070100050005	PIEDRA MEDIANA DE 6" a 8" (comunidad)	m3		1.0000	42.37	42.37
						<b>42.37</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	42.37	1.27
						<b>1.27</b>
Partida	<b>04.03</b>	<b>CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA</b>				
Rendimiento	m3/DIA	460.0000	EQ. 460.0000	Costo unitario directo por : m3	34.25	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0174	22.40	0.39
						<b>0.39</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.39	0.02
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	0.5000	0.0087	399.70	3.48
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	4.0000	0.0696	436.20	30.36
						<b>33.86</b>
Partida	<b>04.04</b>	<b>SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m</b>				
Rendimiento	und/DIA	16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : und	789.16	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5000	22.40	11.20
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.0000	20.29	20.29
						<b>31.49</b>
<b>Materiales</b>						
02043000010005	GAVION TIPO CAJA 10x12cm, CAL 2.7mm 5 x 2 x 0.30 T und			1.0000	756.73	756.73
						<b>756.73</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	31.49	0.94
						<b>0.94</b>
Partida	<b>04.05</b>	<b>SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1 X 1 m</b>				
Rendimiento	und/DIA	6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : und	655.72	

Firmado digitalmente por  
SEGURA SANCHEZ Daniel Roman  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: Soy el autor del documentoProfesional de la ALA que ha ela  
la ficha técnica referenciaFirmado digitalmente por  
SEGURA SANCHEZ Daniel  
Roman FAU 20520711865 hard  
Motivo: En señal de  
ConformidadAdministrador de La  
Administración Local Del AguaFirmado  
digitalmente por  
LOPEZ CORDOVA  
Cesar Augusto  
FAU 20520711865  
hard  
Motivo: V'B  
Fecha: 20/10/2025Profesional Designado  
Por La AAAFirmado  
digitalmente  
por LOPEZ  
BETANCOHURT  
Cesar Augusto  
FAU 20520711865  
hard  
Motivo: V'B  
Fecha: 20/10/2025Director de La Autoridad  
Administrativa Del Agua

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

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	OFICIAL	hh	0.3750	0.5000	22.40	11.20
0101010005	PEON	hh	0.7500	1.0000	20.29	20.29
						<b>31.49</b>
<b>Materiales</b>						
02043000010006	GAVION TIPO CAJA 10x12cm, CAL 2.7mm 5 x 1 x 1 TRIF und			1.0000	623.29	623.29
						<b>623.29</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	31.49	0.94
						<b>0.94</b>

Partida	<b>04.06</b>	<b>SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.5 X 1 m</b>				
Rendimiento	<b>und/DIA</b>	<b>8.0000</b>	<b>EQ. 8.0000</b>	Costo unitario directo por : und		<b>864.65</b>

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	OFICIAL	hh	0.5000	0.5000	22.40	11.20
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.0000	20.29	20.29
						<b>31.49</b>
<b>Materiales</b>						
02043000010007	GAVION TIPO CAJA 10x12cm, CAL 2.7mm 5 x 1.5 x 1 TR und			1.0000	832.22	832.22
						<b>832.22</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	31.49	0.94
						<b>0.94</b>

Partida	<b>04.07</b>	<b>INSTALACION DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 x 2 x 0.30</b>				
Rendimiento	<b>und/DIA</b>	<b>20.0000</b>	<b>EQ. 20.0000</b>	Costo unitario directo por : und		<b>26.45</b>

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	22.40	8.96
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.8000	20.29	16.23
						<b>25.19</b>
<b>Equipos</b>						

Firmado digitalmente por  
SEGURA SANCHEZ Daniel Roman  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: Soy el autor del documentoProfesional de la ALA que ha el  
la ficha técnica referenciaFirmado digitalmente por  
SEGURA SANCHEZ Daniel  
Roman FAU 20520711865 hard  
Motivo: En señal de  
ConformidadAdministrador de La  
Administración Local Del AguaFirmado  
digitalmente por  
LOPEZ CORDOVA  
Cesar Augusto  
FAU 20520711865  
hard  
Motivo: V'B  
Fecha: 20/10/2025Profesional Designado  
Por La AAAFirmado  
digitalmente  
por LOPEZ  
BETANCOURT  
Cesar Augusto  
FAU 20520711865  
hard  
Motivo: V'B  
Fecha: 20/10/2025Director de La Autoridad  
Administrativa Del Agua

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

0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	5.0000	25.19	1.26
					<b>1.26</b>

Partida	<b>04.08</b>	<b>INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA DE 5 x 1 x 1m</b>
---------	--------------	--

Rendimiento	<b>und/DIA</b>	<b>15.0000</b>	<b>EQ. 15.0000</b>	Costo unitario directo por : und	<b>35.27</b>
-------------	----------------	----------------	--------------------	----------------------------------	--------------

<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
	<b>Mano de Obra</b>					
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5333	22.40	11.95
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.0667	20.29	21.64
						<b>33.59</b>

	<b>Equipos</b>					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	33.59	1.68
						<b>1.68</b>

Partida	<b>04.09</b>	<b>INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA DE 5 x 1.5 x 1m</b>
---------	--------------	--

Rendimiento	<b>und/DIA</b>	<b>12.0000</b>	<b>EQ. 12.0000</b>	Costo unitario directo por : und	<b>44.08</b>
-------------	----------------	----------------	--------------------	----------------------------------	--------------

<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
	<b>Mano de Obra</b>					
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	22.40	14.93
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.3333	20.29	27.05
						<b>41.98</b>

	<b>Equipos</b>					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	41.98	2.10
						<b>2.10</b>

Partida	<b>04.10</b>	<b>LLENADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X2.00 X 0.30 m</b>
---------	--------------	---

Rendimiento	<b>m3/DIA</b>	<b>40.0000</b>	<b>EQ. 40.0000</b>	Costo unitario directo por : m3	<b>38.05</b>
-------------	---------------	----------------	--------------------	---------------------------------	--------------

<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
	<b>Mano de Obra</b>					
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.2000	22.40	4.48
0101010005	PEON	hh	8.0000	1.6000	20.29	32.46
						<b>36.94</b>

	<b>Equipos</b>					
--	----------------	--	--	--	--	--



Firmado digitalmente por  
SEGURA SANCHEZ Daniel Roman  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: Soy el autor del documento

Profesional de la ALA que ha elab.  
la ficha técnica referencia



Firmado digitalmente por  
SEGURA SANCHEZ Daniel Roman  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: En señal de Conformidad

Administrador de La  
Administración Local Del Agua

Firmado digitalmente por  
LOPEZ CORDOVA Cesar Augusto  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: V'B  
Fecha: 20/10/2025

Profesional Designado  
Por La AAA

Firmado digitalmente por  
LOPEZ BETANCOHURT Cesar Augusto  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: V'B  
Fecha: 20/10/2025

Director de La Autoridad  
Administrativa Del Agua



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

0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	3.0000	36.94	1.11
					<b>1.11</b>

Partida	<b>04.11</b>	<b>LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.00 X 1.00 m</b>
---------	--------------	---

Rendimiento	<b>m3/DIA</b>	<b>30.0000</b>	<b>EQ. 30.0000</b>	Costo unitario directo por : m3	<b>51.71</b>
-------------	---------------	----------------	--------------------	---------------------------------	--------------

<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
	<b>Mano de Obra</b>					
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.2667	22.40	5.97
0101010005	PEON	hh	8.0000	2.1333	20.29	43.28
						<b>49.25</b>
	<b>Equipos</b>					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	49.25	2.46
						<b>2.46</b>

Partida	<b>04.12</b>	<b>LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.50 X 1.00 m</b>
---------	--------------	---

Rendimiento	<b>m3/DIA</b>	<b>25.0000</b>	<b>EQ. 25.0000</b>	Costo unitario directo por : m3	<b>60.88</b>
-------------	---------------	----------------	--------------------	---------------------------------	--------------

<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
	<b>Mano de Obra</b>					
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.3200	22.40	7.17
0101010005	PEON	hh	8.0000	2.5600	20.29	51.94
						<b>59.11</b>
	<b>Equipos</b>					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	59.11	1.77
						<b>1.77</b>

Partida	<b>04.13</b>	<b>TAPADO DE GAVION TIPO COLCHON 5 X 2.00 X 0.30 m</b>
---------	--------------	--

Rendimiento	<b>m2/DIA</b>	<b>40.0000</b>	<b>EQ. 40.0000</b>	Costo unitario directo por : m2	<b>13.23</b>
-------------	---------------	----------------	--------------------	---------------------------------	--------------

<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
	<b>Mano de Obra</b>					
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.2000	22.40	4.48
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.4000	20.29	8.12
						<b>12.60</b>
	<b>Equipos</b>					



Firmado digitalmente por  
SEGURA SANCHEZ Daniel Roman  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: Soy el autor del documento

Profesional de la ALA que ha elaborado  
la ficha técnica referencia



Firmado digitalmente por  
SEGURA SANCHEZ Daniel Roman  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: En señal de Conformidad

Administrador de La  
Administración Local Del Agua

Firmado digitalmente por  
LOPEZ CORDOVA Cesar Augusto  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: V'B  
Fecha: 20/10/2025

Profesional Designado  
Por La AAA

Firmado digitalmente por  
LOPEZ BETANCOHURT Cesar Augusto  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: V'B  
Fecha: 20/10/2025

Director de La Autoridad  
Administrativa Del Agua

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

0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	5.0000	12.60	0.63
					<b>0.63</b>

Partida	<b>04.14</b>	<b>TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m</b>
---------	--------------	---

Rendimiento	<b>m2/DIA</b>	<b>32.0000</b>	<b>EQ. 32.0000</b>	Costo unitario directo por : m2	<b>16.54</b>
-------------	---------------	----------------	--------------------	---------------------------------	--------------

<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
	<b>Mano de Obra</b>					
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.2500	22.40	5.60
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.5000	20.29	10.15
						<b>15.75</b>

	<b>Equipos</b>					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	15.75	0.79
						<b>0.79</b>

Partida	<b>04.15</b>	<b>TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m</b>
---------	--------------	---

Rendimiento	<b>m2/DIA</b>	<b>30.0000</b>	<b>EQ. 30.0000</b>	Costo unitario directo por : m2	<b>17.63</b>
-------------	---------------	----------------	--------------------	---------------------------------	--------------

<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
	<b>Mano de Obra</b>					
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.2667	22.40	5.97
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.5333	20.29	10.82
						<b>16.79</b>

	<b>Equipos</b>					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	16.79	0.84
						<b>0.84</b>

Partida	<b>05.01</b>	<b>HABILITACION Y SUMINSTRO DE PLANTONES</b>
---------	--------------	--

Rendimiento	<b>und/DIA</b>	<b>1,000.0000</b>	<b>EQ. 1,000.0000</b>	Costo unitario directo por : und	<b>8.68</b>
-------------	----------------	-------------------	-----------------------	----------------------------------	-------------

<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
	<b>Mano de Obra</b>					
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	0.0008	22.40	0.02
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0080	20.29	0.16
						<b>0.18</b>

	<b>Materiales</b>					
0291010006	PLANTON NATIVO	und		1.0000	5.00	5.00
						<b>5.00</b>

	<b>Equipos</b>					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.18	0.01



Firmado digitalmente por  
SEGURA SANCHEZ Daniel Roman  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: Soy el autor del documento



Firmado digitalmente por  
SEGURA SANCHEZ Daniel  
Roman FAU 20520711865 hard  
Motivo: En señal de  
Conformidad

Firmado  
digitalmente por  
LOPEZ CORDOVA  
Cesar Augusto  
FAU 20520711865  
hard  
Motivo: V'B  
Fecha: 20/10/2025

Firmado  
digitalmente  
por LOPEZ  
BETANCOHURT  
Cesar Augusto  
FAU 20520711865  
hard  
Motivo: V'B  
Fecha: 20/10/2025

Profesional de la ALA que ha el  
la ficha técnica referencia

Administrador de La  
Administración Local Del Agua

Profesional Designado  
Por La AAA

Director de La Autoridad  
Administrativa Del Agua



0301220010 CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3 hm 1.0000 0.0080 436.20 3.49  
3.50

Partida **05.02** **EXCAVACION DE HOYOS Y PLANTACION**

Rendimiento **und/DIA** **60.0000** EQ. **60.0000** Costo unitario directo por : und **3.09**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	0.0133	22.40	0.30
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1333	20.29	2.70
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	3.00	0.09
<b>0.09</b>						

Partida **05.03** **RIEGO Y MANTENIMIENTO**

Rendimiento **und/DIA** **300.0000** EQ. **300.0000** Costo unitario directo por : und **7.79**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	0.0027	22.40	0.06
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0267	20.29	0.54
<b>0.60</b>						
<b>Equipos</b>						
03012200050005	CAMION CISTERNA 4 x 2 (AGUA) 145 - 165 HP 2,000 GL hm		1.0000	0.0267	269.45	7.19
<b>7.19</b>						

Partida **06.01** **FLETE TERRESTRE**

Rendimiento **glb/DIA** EQ. Costo unitario directo por : glb **15,000.00**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Materiales</b>						
0203020002	FLETE TERRESTRE	glb		1.0000	15,000.00	15,000.00
<b>15,000.00</b>						

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



Firmado digitalmente por  
SEGURA SANCHEZ Daniel Roman  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: Soy el autor del documento

Profesional de la ALA que ha ela  
la ficha técnica referencia



Firmado digitalmente por  
SEGURA SANCHEZ Daniel Roman  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: En señal de Conformidad

Administrador de La  
Administración Local Del Agua

Firmado digitalmente por  
LOPEZ CORDOVA Cesar Augusto  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: V'B  
Fecha: 20/10/2025

Profesional Designado  
Por La AAA

Firmado digitalmente por  
LOPEZ BETANCOHURT Cesar Augusto  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: V'B  
Fecha: 20/10/2025

Director de La Autoridad  
Administrativa Del Agua



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



## RELACION DE INSUMOS REFERENCIAL

**Propuesta:** LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y PROTECCION CON MURO DE GAVIONES EN EL RIO SALAS, LA PIRCA DEL DISTRITO DE SALAS DE LA PROVINCIA DE LAMBAYEQUE DEL DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE.

**Sector:** LA PIRCA DEL DISTRITO DE SALAS DE LA PROVINCIA DE LAMBAYEQUE DEL DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA				
0101010003	OPERARIO	hh	1,287.0141	36,628.42
0101010004	OFICIAL	hh	16,512.3514	369,876.67
0101010005	PEON	hh	98,111.0308	1,990,672.81
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	543.2077	12,167.85
0101030000	TOPOGRAFO	hh	168.0000	4,942.56
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	54.0000	1,209.60
				<b>2,415,497.91</b>
MATERIALES				
0203020002	FLETE TERRESTRE	glb	1.0000	15,000.00
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	1.5000	33.45
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	3.7500	27.19
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2" A 4"	kg	2.0000	14.50
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm	m2	12.0000	115.20
02043000010005	GAVION TIPO CAJA 10x12cm, CAL 2.7mm 5 x 2 x 0.5 TRIPLE ZINC	und	1,020.0000	771,864.60
02043000010006	GAVION TIPO CAJA 10x12cm, CAL 2.7mm 5 x 1 x 1 TRIPLE ZINC	und	2,040.0000	1,271,511.60
02043000010007	GAVION TIPO CAJA 10x12cm, CAL 2.7mm 5 x 1.5 x 1 TRIPLE ZINC	und	680.0000	565,909.60
02070100050005	PIEDRA MEDIANA DE 6" a 8" (comunidad)	m3	18,360.0000	777,913.20
0207030001	HORMIGON	m3	0.4800	19.20
0210020009	GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT200	m2	24,097.5000	309,411.90
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	12.0000	360.00
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	18.0000	360.00
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	160.0000	1,120.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	300.0000	1,395.00
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	11.2500	193.95
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	1.8000	108.31
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00
0291010006	PLANTON NATIVO	und	1,447.0000	7,235.00
				<b>3,723,242.70</b>
EQUIPOS				
0301000014	MIRAS	día	12.0000	208.32
0301000015	JALONES	día	24.0000	359.04
0301000022	ESTACION TOTAL	he	48.0000	1,127.04
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	120.0000	1,710.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		92,194.95
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	526.3913	210,398.60
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	64.7700	34,012.67
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1,433.4538	1,045,704.55
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 tn	hm	12.0000	5,424.00
03012200050005	CAMION CISTERNA 4 x 2 (AGUA) 145 - 165 HP 2,000 GLN	hm	38.6349	10,410.17
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	2,750.5967	1,199,810.28
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	12,612.90
				<b>2,613,972.52</b>
Total			<b>S/.</b>	<b>8,752,713.13</b>

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



Firmado digitalmente por  
SEGURA SANCHEZ Daniel Roman  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: Soy el autor del documento

Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencia



Firmado digitalmente por  
SEGURA SANCHEZ Daniel Roman  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: En señal de conformidad

Administrador de La Administración Local Del Agua

Firmado digitalmente por  
LOPEZ CORDOVA Cesar Augusto  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: V'B  
Fecha: 20/10/2025

Profesional Designado Por La AAA

Firmado digitalmente por LOPEZ BETANCOHURT Cesar Augusto  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: V'B  
Fecha: 20/10/2025

Director de La Autoridad Administrativa Del Agua





CRONOGRAMA REFERENCIAL DE ACTIVIDADES DE LA PROPUESTA TECNICA

Proyecto: LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y PROTECCION CON MURO DE GAVIONES EN EL RIO SALAS, LA PIRCA DEL DISTRITO DE SALAS DE LA PROVINCIA DE LAMBAYEQUE DEL DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE.

Ubicación: LA PIRCA DEL DISTRITO DE SALAS DE LA PROVINCIA DE LAMBAYEQUE DEL DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE.

Fecha: 13/10/2025

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	DIAS	PLAZO DE EJECUCION (DIAS)							
				MES 01				MES 02			
				I	II	III	IV	I	II	III	IV
1.00	LIMPIEZA, DESCOLMATACION (L=1300.00 m) Y CONSTRUCCION DE MURO DE GAVIONES (L= 1 700.00 ML.)										
1.01	OBRAS PROVISIONALES										
01.01.01	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1.00								
01.01.02	CASETA DE GUARDIANA Y/O ALMACEN	m2	1.00								
1.02	TRABAJOS PRELIMINARES										
01.02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION MAQUINARIA PESADA	VJE	2.00								
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	km	3.00								
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	km	60.00								
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS										
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION CAUCE RIO	m3	9.00								
01.03.02	CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	5.00								
01.03.03	EXCAVACION DE BASE ANTISOCAVANTE	m3	2.00								
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	2.00								
01.03.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	5.00								
1.04	PROTECCION C/GAVIONES Y COLCHON ANTISOCAVANTE										
01.04.01	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	26.00								
01.04.02	SELECCION Y ACOPIO DE PIEDRA DE CANTERA Ø = 6" @ 8"	m3	36.00								
01.04.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA	m3	8.00								
01.04.04	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	Und.	16.00								
01.04.05	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1 X 1 m	Und.	62.00								
01.04.06	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.5 X 1 m	Und.	16.00								
01.04.07	INSTALACION DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	Und.	13.00								
01.04.08	INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.00 X 1.00 m	Und.	25.00								
01.04.09	INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.50 X 1.00 m	Und.	11.00								
01.04.10	LLENADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X2.00 X 0.30 m	m3	19.00								
01.04.11	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	m3	62.00								
01.04.12	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	m3	38.00								
01.04.13	TAPADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X2.00 X 0.30 m	m2	47.00								
01.04.14	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	m2	59.00								
01.04.15	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	m2	21.00								
01.05.	REFORESTACION										
01.05.01	HABILITACION Y SUMINISTRO DE PLANTONES	Und.	1.00								
01.05.02	EXCAVACION DE HOYOS Y PLANTACION	Und.	7.00								
01.05.02	RIEGO Y MANTENIMIENTO	Und.	2.00								
1.06	FLETE TERRESTRE										
01.06.01	FLETE TERRESTRE	GLB	1								



Firmado digitalmente por  
SEGURA SANCHEZ Daniel Roman  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: Soy el autor del documento

Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencia



Firmado digitalmente por  
SEGURA SANCHEZ Daniel Roman  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: Soy el autor del documento

Administrador de La Administración Local Del Agua

Firmado digitalmente por  
LOPEZ CORDOVA Cesar Augusto  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: V'B  
Fecha: 20/10/2025

Profesional Designado Por La AAA

Firmado digitalmente por  
LOPEZ CORDOVA Cesar Augusto  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: V'B  
Fecha: 20/10/2025

Director de La Autoridad Administrativa Del Agua