

FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTOS CRÍTICOS PARA EL CIERRE DE BRECHA, EN EL SECTOR ACOBAMBA, DISTRITO DE SAN LUIS, PROVINCIA DE CARLOS FERMIN FITZCARRALD, DEPARTAMENTO DE ANCASH.

FTR-CB-PREV N° 0303-2026-ANA-AAA.M-ALA.POMA

PROPUESTA TÉCNICA: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCION DE MURO DE GAVION EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO CHUCPIN, SECTOR ACOBAMBA, DISTRITO DE SAN LUIS, PROVINCIA DE CARLOS FERMIN FITZCARRALD, DEPARTAMENTO DE ANCASH.

1. UBICACIÓN:

AAA **MARAÑON** ALA **POMABAMBA** Fecha **18/05/2026**

1.1. Ubicación política

Departamento **ANCASH** Provincia **CARLOS FERMIN FITZCARRALD** Distrito **SAN LUIS** Sector **ACOBAMBA**

1.2. Ubicación hidrográfica

Unidad hidrográfica **INTERCUENCA ALTO MARAÑON V** Cuerpo de agua **RIO CHUCPIN**

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

	Inicial			Final			Margen	Observación
	Este (X):	Norte (Y):	Zona	Este (X):	Norte (Y):	Zona		
TRAMO 1	239865	8991670	18 L	239960	8991925	18 L	Eje de rio	Limpieza Y descolmatacion
TRAMO 2	239906	8991733	18 L	239934	8991784	18 L	Derecha	Muro de Gavion L=57 m
TRAMO 3	239938	8991797	18 L	239967	8991925	18 L	Derecha	Muro de Gavion L=135m

2. EVALUACIÓN DE LA ZONA EXPUESTA:

2.1 Tipo de peligro

inundacion ☒ x flujo de detritos ☐ erosion fluvial ☒ x

2.2. Nivel de Peligro

Alto ☒ x Muy Alto ☐

2.3. Geología

El rio Chucpin pasa por el sector de Acobambase la misma que se ubica en el , distrito de San Luis, provincia de Carlos Fermin Fizcarrald, departamento de Áncash, a una altitud media de 2836 m.s.n.m.
El distrito de San Luis, capital de la provincia de Carlos Fermín Fitzcarrald en la región Áncash, presenta una geología caracterizada por una alta inestabilidad, encontrándose gran parte del centro urbano y sectores aledaños (incluyendo la zona de influencia de Acobamba en el flanco oriental de la Cordillera Blanca) emplazados sobre depósitos de un antiguo deslizamiento reactivado
La localidad de Acobamba del distrito de San Luis se ubica al noreste de la región Ancash. Localmente se ubica en la provincia de Carlos Fermin Fizcarrald, ubicándose a unos 4.62 Km en línea recta desde la capital de provincia. La ruta de acceso por carretera desde San Luis se hace por una carretera asfaltada.

Geodinamica externa:

Lluvias:

En la zona de estudio la actividad pluvial, en condiciones normales afecta muy variablenente sin embargo; en eventos extraordinarios como en este año, la periodica intesidad pluvial causa daños debido al volumen de precipitaciones, la velocidad de escorrentia, superficie de drenaje y caudal de microcuencas.

Erosion Pluvial:

Es un fenomeno que se presenta en mayor o menor grado de intesidad a lo largo del rio Chucpin, el incremento brusco de las escorrentias en cada temporada de lluvias, y las variaciones de su dinamica fluvial. Por lo que que la erosion del año pasado y en este año ha originado la afectacion del muro existente y en concuencia queda expuesta las viviendas aledañas.

Inundaciones:

Es un fenomeno que se presenta en mayor o menor grado de intesidad a lo largo del rio Chucpin, el incremento brusco de las escorrentias en cada temporada de lluvias, y las variaciones de su dinamica fluvial. Por lo que que la inundacion en este año ha originado la afectacion de centros educativos y viviendas.

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

2.4. Hidrología

El problema de deslizamientos se da en la parte alta del río Chucpin, y como consecuencia traslada material lodoso con rocas, este lodo llega generando erosiones e inundaciones, el problema está allí presente, por lo que es necesario trabajos de descolmatación y reposición de muros afectados a fin de evitar que afecte viviendas del sector Acobamba y de la población de Acochaca, el caudal actual del río Chucpin es de 13.00 m³/seg en el período de altas precipitaciones se incrementa llegando a más de 18,00 m³/seg, no se dispone de información del caudal cuando se dio el desplazamiento, a causa de ello los muros de piedra existentes han sido afectados y dejan expuesta la población aledaña.

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
30	1	ladrillo, bloque de cemento	-	-	-	-	-	-
	-	Piedra, sillar con cal ó cemento	-	-	-	-	-	-
	4	Adobe ó tapia	-	-	-	-	-	-
	-	Quincha (caña con barro)	-	-	-	-	-	-
	-	Piedra con barro	-	-	-	-	-	-
	-	Madera (Pona, Tornillo, etc)	-	-	-	-	-	-
	-	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)
0.09	Alfalfa	0.05	-	Vacunos	-	Bocatomas	-	-	-
	eucalipto	0.02		Ovinos	-	Canales	-	-	-
	pastos	0.02		Camelidos	-	Puentes	Vehicular	1	28
	-	-		Equinos	-	Carreteras	San Luis-Carhuaz	1	167
	-	-		Porcinos	-	Redes Eléctricas	-	-	-
	-	-		otros	-	Servicios de agua y desagüe	-	-	-
	-	-							

3. PROPUESTA TÉCNICA:

3.1.-Estructural

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
MURO DE GAVIONES	km	0.192	Construcción de muro de gaviones en una longitud total de 0.192 km , distribuidos en el Tramo 2 margen derecha 57 m y Tramo 3 margen derecha 135 m del cauce para el control de la erosión lateral y protección de la ribera	Distribuido por tramos: T2 =57 m (MD) y T3=135m (MD)
CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	km	0.192	Conformación de dique con material propio en una longitud total de 0.192 km, distribuidos en el Tramo 2 margen derecha 57 m y Tramo 3 margen derecha 135 m del cauce para el control de la erosión lateral y protección de la ribera	Distribuido por tramos: T2 =57 m (MD) y T3=135m (MD)

3.2.- Medida No Estructural

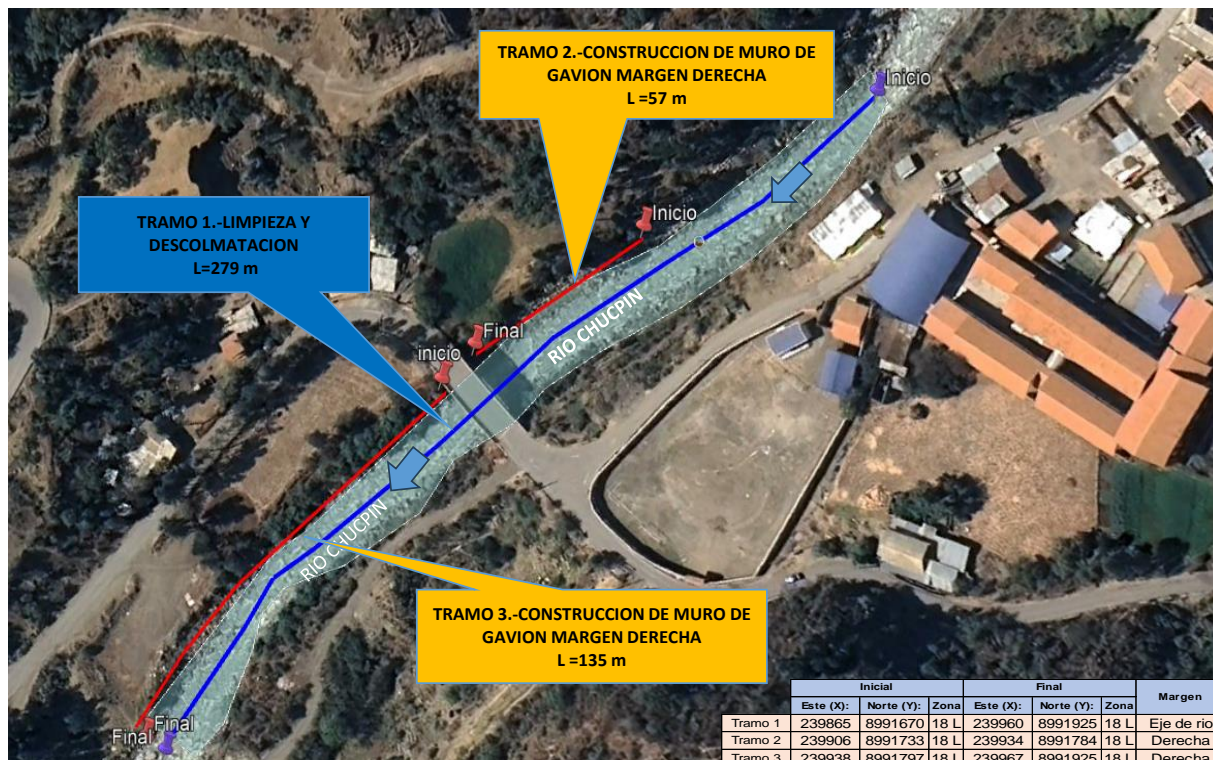
Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	0.279	Limpieza y descolmatación del cauce en una longitud total de 0.279 km (eje de río) y un corte de 0.50 m	

3.2.1 Acciones Complementarias

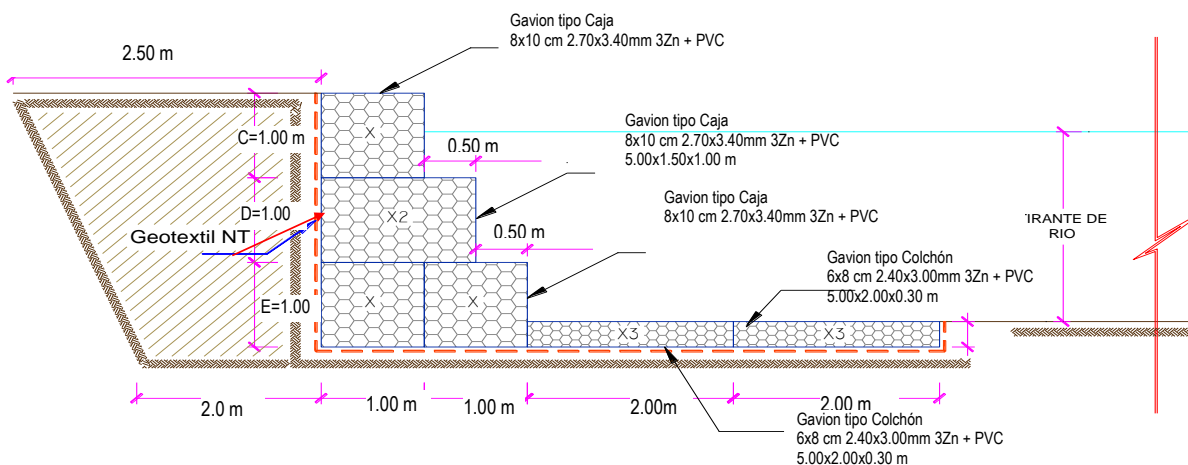
Las Municipalidades conjuntamente con el apoyo del Centro de Operaciones de Emergencia del gobierno Regional y el Instituto de Defensa Civil - INDECI, deberán de sensibilizar sobre los sistemas de alerta temprana comunitaria, mapas de evacuación, zonas seguras y ayuda humanitaria, asimismo la Autoridad 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



4.2.-VISTA DE PERFIL



5. IMAGEN SATELITAL DE ZONA VULNERABLE (GOOGLE EARTH)



6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



Imagen 1: se observa aguas abajo del puente, erosión lateral en la margen derecha del rio chucpin.



Imagen 02: vista de aguas arriba del puente se observa el enrocado movido por socavamiento de base .

**PERÚ**Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego**7. PRESUPUESTO ESTIMADO:**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
01	LIMPIEZA, DESCOLMATACION(L=4950 m) Y CONSTRUCCION DE MURO DE GAVIONES (Margen Derecha L= 4900 m y Margen Izquierda L=4600 m.)				
01.01	TRABAJOS PROVISIONALES				3,215.44
01.01.01	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1.00	1,781.44	1,781.44
01.01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	15.00	95.60	1,434.00
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES				20,600.61
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	VJE	2.00	8,103.45	16,206.90
01.02.02	HABILITACION DE CAMINOS DE ACCESO	km	0.20	8,009.80	1,601.96
01.02.03	RAMPAS DE ACCESO ALA ACTIVIDAD	m3	84.00	6.25	525.00
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	km	0.47	1,904.02	896.79
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	km	0.47	2,908.61	1,369.96
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				29,792.14
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	1,255.50	7.59	9,529.25
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	1,296.00	7.93	10,277.28
01.03.03	EXCAVACION PARA BASE DE PARA COLCHON ANTISOCAVANTE	m3	345.60	12.00	4,147.20
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	576.00	3.22	1,854.72
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	335.61	11.87	3,983.69
01.04	PROTECCION C/GAVIONES Y COLCHON ANTISOCAVANTE				400,395.84
01.04.01	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	1,977.60	14.00	27,686.40
01.04.02	SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA DE CANTERA Ø = 6" @ 8"	m3	1,094.40	86.55	94,720.32
01.04.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA	m3	1,094.40	28.13	30,785.47
01.04.04	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	Und.	76.80	733.54	56,335.87
01.04.05	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1 X 1 m	Und.	115.20	609.98	70,269.70
01.04.06	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.5 X 1 m	Und.	38.40	803.45	30,852.48
01.04.07	INSTALACIÓN DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	Und.	76.80	26.78	2,056.70
01.04.08	INSTALACIÓN DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	Und.	115.20	35.71	4,113.79
01.04.09	INSTALACIÓN DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	Und.	38.40	44.64	1,714.18
01.04.10	LLENADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	m3	230.40	38.52	8,875.01
01.04.11	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	m3	576.00	52.36	30,159.36
01.04.12	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	m3	288.00	61.64	17,752.32
01.04.13	TAPADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X2.00 X 0.30 m	m2	768.00	13.40	10,291.20
01.04.14	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	m2	576.00	16.74	9,642.24
01.04.15	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	m2	288.00	17.85	5,140.80
1.05	FORESTACIÓN				2,192.64
01.05.01	HABILITACIÓN Y SUMINISTRO DE PLANTONES	Und.	128.00	8.06	1,031.68
01.05.02	EXCAVACIÓN DE HOYOS Y PLANTACION	Und.	128.00	3.13	400.64
01.05.03	RIEGO Y MANTENIMIENTO	Und.	128.00	5.94	760.32
1.06	FLETE TERRESTRE				15,000.00
01.06.01	FLETE TERRESTRE	GLB	1.00	15,000.00	15,000.00
	COSTO DIRECTO				471,196.66
	GASTOS GENERALES (10%CD)				47,119.67
	UTILIDAD (10%CD)				47,119.67
	SUB TOTAL				565,436.00
	IGV (18%)				101,778.48
	TOTAL				667,214.48
	SUPERVISIÓN (5%CD)				23,559.83
	SEGUIMIENTO Y MONITOREO (2%CD)				9,423.93
	FICHA DEFINITIVA				20,000.00
	PRESUPUESTO TOTAL				720,198.24

SON: SETECIENTOS VEINTE MIL CIENTO NOVENTA Y OCHO CON 24/100 SOLES



8. CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

ACTIVIDAD	UNIDAD	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)			
		MES 01			
		I	II	III	IV
LIMPIEZA, DESCOLMATACION(L=4950 m) Y CONSTRUCCION DE MURO DE GAVIONES (Margen Derecha L= 4900 m y Margen Izquierda L=4600 m.)					
OBRAS PROVISIONALES					
CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und				
CASETA DE GUARDIANA Y/O ALMACEN	m2				
TRABAJOS PRELIMINARES					
MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION MAQUINARIA PESADA	VJE				
HABILITACION DE CAMINOS DE ACCESO	km				
RAMPAS DE ACCESO ALA ACTIVIDAD	m3				
TRAZO Y REPLANTEO	km				
CONTROL TOPOGRAFICO	km				
MOVIMIENTO DE TIERRAS					
LIMPIEZA Y DESOLMATACION CAUCE RIO	m3				
CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3				
EXCAVACIÓN DE BASE PARA COLCHON ANTISOCAVANTE	m3				
PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2				
ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3				
PROTECCION C/GAVIONES Y COLCHON ANTISOCAVANTE					
SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2				
SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA DE CANTERA Ø = 6" @ 8"	m3				
CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA	m3				
SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	Und.				
SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1 X 1 m	Und.				
SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.5 X 1 m	Und.				
INSTALACION DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	Und.				
INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	Und.				
INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	Und.				
LLENADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X2.00 X 0.30 m	m3				
LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	m3				
LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	m3				
TAPADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X2.00 X 0.30 m	m2				
TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	m2				
TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	m2				
REFORESTACION					
HABILITACIÓN Y SUMINISTRO DE PLANTONES	Und.				
EXCAVACIÓN DE HOYOS Y PLANTACION	Und.				
RIEGO Y MANTENIMIENTOPO	Und.				
FLETE TERRESTRE					
FLETE TERRESTRE	GLB				

ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA PROPUESTA TECNICA REFERENCIAL

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

Fecha de elaboración de la ficha: 18/05/2026

NOTA : * LA PRESENTE FICHA TECNICA ES REFERENCIAL, RESPECTO AL PRESUPUESTO, METRADOS, COSTOS UNITARIOS E INSUMOS; DEBIENDO SER LA FICHA TECNICA DEFINITIVA LA QUE ESTABLEZCA EL PRESUPUESTO DE LA ACTIVIDAD U OBRA.

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



PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Presupuesto: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCION DE MURO DE GAVION EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO CHUCPIN, SECTOR ACOBAMBA, DISTRITO DE SAN LUIS, PROVINCIA DE CARLOS FERMIN FITZCARRALD, DEPARTAMENTO DE ANCASH.

Lugar: SECTOR ACOBAMBA, DISTRITO DE SAN LUIS, PROVINCIA DE CARLOS FERMIN FITZCARRALD, DEPARTAMENTO DE ANCASH.

Fecha: 18/05/2026

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
01	LIMPIEZA, DESCOLMATACION(L=4950 m) Y CONSTRUCCION DE MURO DE GAVIONES (Margen Derecha L= 4900 m y Margen Izquierda L=4600 m.)				
01.01	TRABAJOS PROVISIONALES				3,215.44
01.01.01	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1.00	1,781.44	1,781.44
01.01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	15.00	95.60	1,434.00
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES				20,600.61
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	VJE	2.00	8,103.45	16,206.90
01.02.02	HABILITACION DE CAMINOS DE ACCESO	km	0.20	8,009.80	1,601.96
01.02.03	RAMPAS DE ACCESO ALA ACTIVIDAD	m3	84.00	6.25	525.00
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	km	0.47	1,904.02	896.79
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	km	0.47	2,908.61	1,369.96
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				29,792.14
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	1,255.50	7.59	9,529.25
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	1,296.00	7.93	10,277.28
01.03.03	EXCAVACION PARA BASE DE PARA COLCHON ANTISOCAVANTE	m3	345.60	12.00	4,147.20
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	576.00	3.22	1,854.72
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	335.61	11.87	3,983.69
01.04	PROTECCION C/GAVIONES Y COLCHON ANTISOCAVANTE				400,395.84
01.04.01	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	1,977.60	14.00	27,686.40
01.04.02	SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA DE CANTERA Ø = 6" @ 8"	m3	1,094.40	86.55	94,720.32
01.04.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA	m3	1,094.40	28.13	30,785.47
01.04.04	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	Und.	76.80	733.54	56,335.87
01.04.05	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1 X 1 m	Und.	115.20	609.98	70,269.70
01.04.06	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.5 X 1 m	Und.	38.40	803.45	30,852.48
01.04.07	INSTALACIÓN DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	Und.	76.80	26.78	2,056.70
01.04.08	INSTALACIÓN DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	Und.	115.20	35.71	4,113.79
01.04.09	INSTALACIÓN DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	Und.	38.40	44.64	1,714.18
01.04.10	LLENADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	m3	230.40	38.52	8,875.01
01.04.11	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	m3	576.00	52.36	30,159.36
01.04.12	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	m3	288.00	61.64	17,752.32
01.04.13	TAPADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X2.00 X 0.30 m	m2	768.00	13.40	10,291.20
01.04.14	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	m2	576.00	16.74	9,642.24
01.04.15	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	m2	288.00	17.85	5,140.80
1.05	FORESTACIÓN				2,192.64
01.05.01	HABILITACIÓN Y SUMINISTRO DE PLANTONES	Und.	128.00	8.06	1,031.68
01.05.02	EXCAVACIÓN DE HOYOS Y PLANTACION	Und.	128.00	3.13	400.64
01.05.03	RIEGO Y MANTENIMIENTOPO	Und.	128.00	5.94	760.32
1.06	FLETE TERRESTRE				15,000.00
01.06.01	FLETE TERRESTRE	GLB	1.00	15,000.00	15,000.00
	COSTO DIRECTO				471,196.66
	GASTOS GENERALES (10%CD)				47,119.67
	UTILIDAD (10%CD)				47,119.67
	SUB TOTAL				565,436.00
	IGV (18%)				101,778.48
	TOTAL				667,214.48
	SUPERVISIÓN (5%CD)				23,559.83
	SEGUIMIENTO Y MONITOREO (2%CD)				9,423.93
	FICHA DEFINITIVA				20,000.00
	PRESUPUESTO TOTAL				720,198.24

SON: SETECIENTOS VEINTE MIL CIENTO NOVENTA Y OCHO CON 24/100 SOLES

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

PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIALES DE LA PROPUESTA TÉCNICA

Actividad: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE MURO DE GAVION EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO CHUCPIN, SECTOR ACOBAMBA, DISTRITO DE SAN LUIS, PROVINCIA DE CARLOS FERMÍN FITZCARRALD, DEPARTAMENTO DE ANCASH.

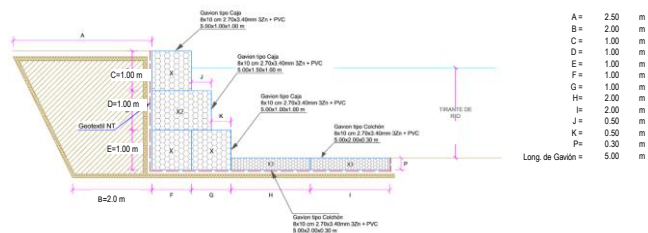
Ubicación: SECTOR ACOBAMBA, DISTRITO DE SAN LUIS, PROVINCIA DE CARLOS FERMÍN FITZCARRALD, DEPARTAMENTO DE ANCASH.

Fecha: 18/05/2026

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
1.00	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN L=4950 m) Y CONSTRUCCIÓN DE MURO DE GAVIONES (Margen Derecha L=4900 m y Margen Izquierda L=4600 m.)							
1.01	OBRAS PROVISIONALES							
01.01.01	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	Und.						1.00
01.01.02	Cartel de identificación de la obra	m2	1.00				1.00	
01.01.02	CASITA DE GUARDIANIA VO ALMACEN casita de guardiana y/o almacen		1.00	5.00	3.00		15.00	15.00
1.02	TRABAJOS PRELIMINARES							
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN MAQUINARIA PESADA	ve	2.00				2.00	2.00
01.02.02	HABILITACION DE CAMINOS DE ACCESO							0.20
	Habilitacion de camino de acceso a la actividad	Km	1.00	0.20			0.20	
01.02.03	RAMPAS DE ACCESO ALA ACTIVIDAD							84.00
	Rampas de acceso ala actividad	m3	1.00	8.00	3.50	3	84.00	
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	Km						0.47
	Limpieza y descolmatacion		1.00	0.28			0.47	
01.02.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	1.00	0.19				0.47
	Limpieza y descolmatacion		1.00	0.28			0.47	
	Gaviones		1.00	0.19				
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
01.03.01	LIMPIEZA Y DESOLMATACION CAUCE RIO	m3						1,255.50
	Cauce estable de rio		1.00	279.00	9.00	0.50	1,255.50	
01.03.02	CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3						1,296.00
	conformacion de dique con material propio		1.00	192.00	2.25	3.00	1,296.00	
01.03.03	EXCAVACION DE BASE PARA COLCHON ANTISOCAVANTE	m3						345.60
	Excavacion de colchon antisocavante		1.00	192.00	6.00	0.30	345.60	
01.03.04	PERFLADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2						576.00
	perfilado y refine en talud de dique		1.00	192.00		3.00	576.00	
01.03.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3						335.61
	eliminación de material excedente		1.00	esp = 10%			335.61	
1.04	PROTECCION CIGAVIONES Y COLCHON ANTISOCAVANTE							
01.04.01	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2						1,977.60
	suministro, transporte e instalacion de geotextil no tejido		1.00	192.00	10.30		1,977.60	
01.04.02	SELECCION Y ACOPO DE PIEDRA DE CANTERA Ø = 6" @ 6"	m3						1,094.40
	Gavion tipo colchon 5.0 x 2.0 x 0.30 m	2	192.00	2.00	0.30	230.40		
	Gavion tipo caja 5.0 x 1.0 x 1.0 m	3	192.00	1.00	1.00	576.00		
	Gavion tipo caja 5.0 x 1.5 x 1.0 m	1	192.00	1.50	1.00	288.00		
01.04.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA	m3						1,094.40
	Carguio y transporte de piedra			1,094.40			1,094.40	

01.04.04	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	und.	2	192.00			76.80	76.80
	Suministro y armado gavión tipo colchón							
01.04.05	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1 X 1 m	und.	3	192.00			115.20	115.20
	Suministro y armado gavión tipo caja							
01.04.06	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.5 X 1 m	und.	1	192.00			38.40	38.40
	Suministro y armado gavión tipo caja							
01.04.07	INSTALACION DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	und.	2	192.00			76.80	76.80
	Instalación gavión tipo colchón							
01.04.08	INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.00 X 1.00 m	und.	3	192.00			115.20	115.20
	Instalación gavión tipo caja							
01.04.09	INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.50 X 1.00 m	und.	1	192.00			38.40	38.40
	Instalación gavión tipo caja							
01.04.10	LLENADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2.00 X 0.30 m	m3	2	192.00	2.00	0.30	230.40	230.40
	Llenado gavión tipo colchón							
01.04.11	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.00 X 1.00 m	m3	3	192.00	1.00	1.00	576.00	576.00
	Llenado gavión tipo caja							
01.04.12	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.50 X 1.00 m	m3	1	192.00	1.50	1.00	288.00	288.00
	Llenado gavión tipo caja							
01.04.13	TAPADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2.00 X 0.30 m	m2	2	192.00	2.00		768.00	768.00
	Tapado gavión tipo colchón							
01.04.14	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.00 X 1.00 m	m2	3	192.00	1.00		576.00	576.00
	Tapado gavión tipo caja							
01.04.15	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.50 X 1.00 m	m2	1	192.00	1.50		288.00	288.00
	Tapado gavión tipo caja							
01.05.	FORESTACION							
01.05.01	HABILITACION Y SUMINISTRO DE PLANTONES	und.	4	192.00			128.00	128.00
	Habilitación y suministro de plantones							
01.05.02	EXCAVACION DE HOYOS Y PLANTACION	und.	4	192.00			128.00	128.00
	Excavación de hoyos y plantación							
01.05.02	RIEGO Y MANTENIMIENTO	und.	4	192.00			128.00	128.00
	Riego y mantenimiento							
1.06.	FLETE TERRESTRE							
1.06.01.	FLETE TERRESTRE	gb	1	1.00				1.00

ESQUEMA DE LA MEDIDA ESTRUCTURAL



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



Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Análisis de precios unitarios

Presupuesto

LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCION DE MURO DE GAVION EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO CHUCPIN, SECTOR ACOBAMBA, DISTRITO DE SAN LUIS, PROVINCIA DE CARLOS FERMIN FITZCARRALD, DEPARTAMENTO DE ANCASH.

Lugar

SECTOR ACOBAMBA, DISTRITO DE SAN LUIS, PROVINCIA DE CARLOS FERMIN FITZCARRALD, DEPARTAMENTO DE ANCASH.

Partida

01.01.01

CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD

Rendimiento	und/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und		1,781.44	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	28.94	231.52	
0101010005	PEON	hh	2.0000	16.0000	20.54	328.64	
						560.16	
	Materiales						
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA 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 MAQUINARIAS Y EQUIPOS

Rendimiento	glb/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb		8,103.45	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010005	PEON	hh	6.0000	48.0000	20.54	985.92	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	985.92	29.58	
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 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	HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO					
Rendimiento	km/DIA	0.8000	EQ. 0.8000	Costo unitario directo por : km		8,009.80	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	10.0000	22.68	226.80	
0101010005	PEON	hh	1.0000	10.0000	20.54	205.40	
432.20							
Equipos							
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	10.0000	757.76	7,577.60	
7,577.60							
Partida	01.02.03	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD					
Rendimiento	m3/DIA	1,000.0000	EQ. 1,000.0000	Costo unitario directo por : m3		6.25	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0080	20.54	0.16	
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.1000	0.0008	22.68	0.02	
0.18							
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.18	0.01	
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0080	757.76	6.06	
6.07							
Partida	01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO					
Rendimiento	km/DIA	0.5000	EQ. 0.5000	Costo unitario directo por : km		1,904.02	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	1.6000	28.94	46.30	
0101010005	PEON	hh	0.5000	8.0000	20.54	164.32	
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	16.0000	30.08	481.28	
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	0.5000	8.0000	22.68	181.44	
873.34							
Materiales							
02040300010043	FIERRO 3/8"	var		0.5000	27.47	13.74	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		3.6000	26.55	95.58	
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol		3.0000	20.00	60.00	
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		50.0000	4.65	232.50	
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.3500	60.17	21.06	



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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 01.02.05 CONTROL TOPOGRAFICO

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

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	4.0000	22.68	90.72
0101010005	PEON	hh	0.5000	20.0000	20.54	410.80
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	40.0000	30.08	1,203.20
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	0.2500	10.0000	22.68	226.80
						1,931.52

Materiales

02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol		3.0000	20.00	60.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		50.0000	4.65	232.50
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.2500	60.17	15.04
						307.54

Equipos

0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	1.0000	40.0000	15.29	611.60
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1,931.52	57.95
						669.55

Partida 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 CONFORMACION DE DIQUE SECO C/ MAQUINARIA CON MATERIAL PROPIO

Rendimiento **m3/DIA 810.0000** EQ. **810.0000** Costo unitario directo por : m3 **7.93**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0099	20.54	0.20
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0099	22.68	0.22
						0.42
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.42	0.01
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0099	757.76	7.50
						7.51

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial

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	01.03.03		EXCAVACION PARA COLCHON ANTISOCAVANTE				
Rendimiento	m3/DIA	800.0000	EQ.	800.0000	Costo unitario directo por : m3		12.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	0.0010	28.94	0.03	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0100	20.54	0.21	
						0.24	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.24	0.01	
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	1.0000	0.0100	417.13	4.17	
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0100	757.76	7.58	
						11.76	
Partida	01.03.04		PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE				
Rendimiento	m2/DIA	1,200.0000	EQ.	1,200.0000	Costo unitario directo por : m2		3.22
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0067	22.68	0.15	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0133	20.54	0.27	
						0.42	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.42	0.01	
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	1.0000	0.0067	417.13	2.79	
						2.80	
Partida	01.03.05		ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE				
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							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.16		
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	
Partida	01.04.01		SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT 20				
Rendimiento	m2/DIA	500.0000	EQ.	500.0000	Costo unitario directo por : m2		14.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0160	28.94	0.46	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0160	22.68	0.36	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0320	20.54	0.66	
						1.48	
Materiales							

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencialAdministrador de La
Administración Local Del AguaProfesional Designado
Por La AAADirector de La Autoridad
Administrativa Del Agua

0210020009	GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT200	m2	1.0500	11.89	12.48	12.48
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	3.0000	1.48	0.04	0.04

Partida **01.04.02** **SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA DE CANTERA Ø = 6" @ 8"**

Rendimiento	m3/DIA	100.0000	EQ. 100.0000	Costo unitario directo por : m3		86.55
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0800	22.68	1.81
0101010005	PEON	hh	25.0000	2.0000	20.54	41.08
						42.89
Materiales						
02070100050005	PIEDRA MEDIANA DE 6" a 8" (comunidad)	m3		1.0000	42.37	42.37
						42.37
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	42.89	1.29
						1.29

Partida **01.04.03** **CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA**

Rendimiento	m3/DIA	460.0000	EQ. 460.0000	Costo unitario directo por : m3		28.13
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0174	22.68	0.39
						0.39
Equipos						
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	320.60	2.79
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	4.0000	0.0696	358.17	24.93
						27.74

Partida **01.04.04** **SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO COLCHON "A" DE 5 X 2 X 0.30 m**

Rendimiento	und/DIA	16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : und		733.54
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5000	22.68	11.34
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.0000	20.54	20.54
						31.88
Materiales						
02043000010005	GAVION TIPO CAJA 10x12cm, CAL 2.7mm 5 x 2 x 0.5 TRIPLE ; und			1.0000	700.70	700.70
						700.70
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	31.88	0.96
						0.96

Partida **01.04.05** **SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA "A" DE 5 X 1 X 1 m**

Rendimiento	und/DIA	6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : und		609.98
-------------	---------	--------	------------	----------------------------------	--	---------------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.3750	0.5000	22.68	11.34
0101010005	PEON	hh	0.7500	1.0000	20.54	20.54
						31.88

Materiales						
02043000010006	GAVION TIPO CAJA 10x12cm, CAL 2.7mm 5 x 1 x 1 TRIPLE Zll und			1.0000	577.14	577.14
						577.14
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	31.88	0.96
						0.96

Partida **01.04.06** **SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA "B" DE 5 X 1.5 X 1 m**

Rendimiento **und/DIA** **8.0000** EQ. **8.0000** Costo unitario directo por : und **803.45**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.5000	0.5000	22.68	11.34
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.0000	20.54	20.54
						31.88
Materiales						
02043000010007	GAVION TIPO CAJA 10x12cm, CAL 2.7mm 5 x 1.5 x 1 TRIPLE Z und			1.0000	770.61	770.61
						770.61
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	31.88	0.96
						0.96

Partida **01.04.07** **INSTALACION DE GAVION TIPO COLCHON "A" 5 x 2 x 0.30**

Rendimiento **und/DIA** **20.0000** EQ. **20.0000** Costo unitario directo por : und **26.78**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	22.68	9.07
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.8000	20.54	16.43
						25.50
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	25.50	1.28
						1.28

Partida **01.04.08** **INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA "A" 5 x 1 x 1m**

Rendimiento **und/DIA** **15.0000** EQ. **15.0000** Costo unitario directo por : und **35.71**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5333	22.68	12.10
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.0667	20.54	21.91
						34.01
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	34.01	1.70
						1.70

Partida **01.04.09** **INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA "B" 5 x 1.5 x 1m**

Rendimiento **und/DIA** **12.0000** EQ. **12.0000** Costo unitario directo por : und **44.64**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	22.68	15.12
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.3333	20.54	27.39
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	42.51	2.13
2.13						

Partida **01.04.10** **LLENADO DE GAVION TIPO COLCHON "A" DE 5 X2.00 X 0.30 m**

Rendimiento **m3/DIA** **40.0000** EQ. **40.0000** Costo unitario directo por : m3 **38.52**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.2000	22.68	4.54
0101010005	PEON	hh	8.0000	1.6000	20.54	32.86
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	37.40	1.12
1.12						

Partida **01.04.11** **LLENADO DE GAVION TIPO "A" DE 5 X 1.00 X 1.00 m**

Rendimiento **m3/DIA** **30.0000** EQ. **30.0000** Costo unitario directo por : m3 **52.36**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.2667	22.68	6.05
0101010005	PEON	hh	8.0000	2.1333	20.54	43.82
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	49.87	2.49
2.49						

Partida **01.04.12** **LLENADO DE GAVION TIPO "B" DE 5 X 1.50 X 1.00 m**

Rendimiento **m3/DIA** **25.0000** EQ. **25.0000** Costo unitario directo por : m3 **61.64**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.3200	22.68	7.26
0101010005	PEON	hh	8.0000	2.5600	20.54	52.58
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	59.84	1.80
1.80						

Partida **01.04.13** **TAPADO DE GAVION TIPO COLCHON "A" 5 X 2.00 X 0.30 m**

Rendimiento **m2/DIA** **40.0000** EQ. **40.0000** Costo unitario directo por : m2 **13.40**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						

0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.2000	22.68	4.54
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.4000	20.54	8.22
						12.76

Equipos

0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	12.76	0.64
						0.64

Partida **01.04.14** **TAPADO DE GAVION TIPO CAJA "A" DE 5 X1.00 X 1.00 m**

Rendimiento	m2/DIA	32.0000	EQ. 32.0000	Costo unitario directo por : m2		16.74
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.2500	22.68	5.67
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.5000	20.54	10.27
						15.94
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	15.94	0.80
						0.80

Partida **01.04.15** **TAPADO DE GAVION TIPO CAJA "B" DE 5 X1.50 X 1.00 m**

Rendimiento	m2/DIA	30.0000	EQ. 30.0000	Costo unitario directo por : m2		17.85
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.2667	22.68	6.05
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.5333	20.54	10.95
						17.00
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	17.00	0.85
						0.85

Partida **01.05.01** **HABILITACION Y SUMINSTRO DE PLANTONES**

Rendimiento	und/DIA	1,000.0000	EQ. 1,000.0000	Costo unitario directo por : und		8.06
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	0.0008	22.68	0.02
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0080	20.54	0.16
						0.18
Materiales						
0291010006	PLANTON NATIVO	und		1.0000	5.00	5.00
						5.00
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.18	0.01
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	1.0000	0.0080	358.17	2.87
						2.88

Partida **01.05.02** **EXCAVACION DE HOYOS Y PLANTACION**

Rendimiento	und/DIA	60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : und		3.13
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						

0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	0.0133	22.68	0.30
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1333	20.54	2.74
						3.04
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	3.04	0.09
						0.09

Partida **01.05.03** **RIEGO Y MANTENIMIENTO**

Rendimiento	und/DIA	300.0000	EQ. 300.0000	Costo unitario directo por : und		5.94
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	0.0027	22.68	0.06
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0267	20.54	0.55
						0.61
Equipos						
03012200050005	CAMION CISTERNA 4 x 2 (AGUA) 145 - 165 HP 2,000 GLN	hm	1.0000	0.0267	199.59	5.33
						5.33

Partida **01.06.01** **FLETE TERRESTRE**

Rendimiento	glb/DIA	EQ.	Costo unitario directo por : glb		15,000.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0203020002	FLETE TERRESTRE	glb		1.0000	15,000.00	15,000.00
						15,000.00

Fecha : 09/04/2026 14:29:00

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

Presupuesto

LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCION DE MURO DE GAVION EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO CHUCPIN, SECTOR ACOBAMBA, DISTRITO DE SAN LUIS, PROVINCIA DE CARLOS FERMIN FITZCARRALD, DEPARTAMENTO DE ANCASH.

Lugar

SECTOR ACOBAMBA, DISTRITO DE SAN LUIS, PROVINCIA DE CARLOS FERMIN FITZCARRALD, DEPARTAMENTO DE ANCASH.

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	58.5409	28.94	1,694.17
0101010004	OFICIAL	hh	1,053.3521	22.68	23,890.03
0101010005	PEON	hh	5,994.8315	20.54	123,133.84
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	13.1323	22.68	297.84
0101030000	TOPOGRAFO	hh	26.3198	30.08	791.70
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	8.4603	22.68	191.88
					149,999.46
MATERIALES					
0203020002	FLETE TERRESTRE	qlb	1.0000	15,000.00	15,000.00
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	0.2350	27.47	6.46
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	3.7500	6.59	24.71
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2" A 4"	kg	2.0000	6.71	13.42
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm	m2	12.0000	11.60	139.20
02043000010005	GAVION TIPO CAJA 10x12cm, CAL 2.7mm 5 x 2 x 0.5 TRIPLE ZINC	und	76.8000	700.70	53,813.76
02043000010006	GAVION TIPO CAJA 10x12cm, CAL 2.7mm 5 x 1 x 1 TRIPLE ZINC	und	115.2000	577.14	66,486.53
02043000010007	GAVION TIPO CAJA 10x12cm, CAL 2.7mm 5 x 1.5 x 1 TRIPLE ZINC	und	38.4000	770.61	29,591.42
02070100050005	PIEDRA MEDIANA DE 6" a 8" (comunidad)	m3	1,094.4000	42.37	46,369.73
0207030001	HORMIGON	m3	0.4800	40.00	19.20
0210020009	GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT200	m2	2,076.4800	11.89	24,689.35
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	2.8920	26.55	76.78
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	2.8200	20.00	56.40
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	160.0000	7.00	1,120.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	47.0022	4.65	218.56
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	11.2500	17.24	193.95
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	0.2820	60.17	16.97
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
0291010006	PLANTON NATIVO	und	128.0000	5.00	640.00
					239,126.44
EQUIPOS					
0301000014	MIRAS	día	1.8800	17.36	32.64
0301000015	JALONES	día	3.7600	14.96	56.25
0301000022	ESTACION TOTAL	he	7.5200	24.53	184.47
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	18.8000	15.29	287.45
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			5,660.20
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	11.7699	320.60	3,773.43
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	7.3152	417.13	3,051.39
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	30.7601	757.76	23,308.77
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 tn	hm	12.0000	326.80	3,921.60
03012200050005	CAMION CISTERNA 4 x 2 (AGUA) 145 - 165 HP 2,000 GLN	hm	3.4176	199.59	682.12
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	86.1550	358.17	30,858.14
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	341.81	10,254.30
					82,070.76
				Total	S/.
					471,196.66

Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial

Administrador de La
ministración Local Del Agua

Profesional Designado
Por La AAA

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

CRONOGRAMA REFERENCIAL DE ACTIVIDADES DE LA PROPUESTA TECNICA

Proyecto: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCION DE MURO DE GAVION EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO CHUCPIN, SECTOR ACOBAMBA, DISTRITO DE SAN LUIS, PROVINCIA DE CARLOS FERMIN FITZCARRALD, DEPARTAMENTO DE ANCASH.
Ubicación: SECTOR ACOBAMBA, DISTRITO DE SAN LUIS, PROVINCIA DE CARLOS FERMIN FITZCARRALD, DEPARTAMENTO DE ANCASH.
Fecha: 18/05/2026

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)			
			MES 01			
			I	II	III	IV
1.00	LIMPIEZA, DESCOLMATACION(L=4950 m) Y CONSTRUCCION DE MURO DE GAVIONES (Margen Derecha L= 4900 m y Margen Izquierda L=4600 m.)					
1.01	OBRAS PROVISIONALES					
01.01.01	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und				
01.01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2				
1.02	TRABAJOS PRELIMINARES					
01.02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION MAQUINARIA PESADA	VJE				
01.02.02	HABILITACION DE CAMINOS DE ACCESO	km				
01.02.03	RAMPAS DE ACCESO ALA ACTIVIDAD	m3				
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	km				
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	km				
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS					
01.03.01	LIMPIEZA Y DESOLMATACION CAUCE RIO	m3				
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3				
01.03.03	EXCAVACIÓN DE BASE PARA COLCHON ANTISOCAVANTE	m3				
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2				
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3				
1.04	PROTECCION C/GAVIONES Y COLCHON ANTISOCAVANTE					
01.04.01	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2				
01.04.02	SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA DE CANTERA Ø = 6" @ 8"	m3				
01.04.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA	m3				
01.04.04	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	Und.				
01.04.05	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1 X 1 m	Und.				
01.04.06	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.5 X 1 m	Und.				
01.04.07	INSTALACION DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	Und.				
01.04.08	INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	Und.				
01.04.09	INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	Und.				
01.04.10	LLENADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X2.00 X 0.30 m	m3				
01.04.11	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	m3				
01.04.12	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	m3				
01.04.13	TAPADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X2.00 X 0.30 m	m2				
01.04.14	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	m2				
01.04.15	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	m2				
01.05.	REFORESTACION					
01.05.01	HABILITACIÓN Y SUMINISTRO DE PLANTONES	Und.				
01.05..02	EXCAVACIÓN DE HOYOS Y PLANTACION	Und.				
01.05..02	RIEGO Y MANTENIMIENTO	Und.				
1.06	FLETE TERRESTRE					
01.06.01	FLETE TERRESTRE	GLB				



CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBRA

Presupuesto LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCION DE MURO DE GAVION EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO CHUCPIN, SECTOR ACOBAMBA, DISTRITO DE SAN LUIS, PROVINCIA DE CARLOS FERMIN FITZCARRALD, DEPARTAMENTO DE ANCASH.

Lugar SECTOR ACOBAMBA, DISTRITO DE SAN LUIS, PROVINCIA DE CARLOS FERMIN FITZCARRALD, DEPARTAMENTO DE ANCASH.

Fecha 18/05/2026

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



MAQUINARIA QUE SE EMPLEARÁ EN LA ACTIVIDAD

TIEMPO A LA ACTIVIDAD = 0.10 Hr

TIEMPO A LA CANTERA = 1.00 Hr

TIPO DE MÁQUINA	CANT. (UND)	TIEMPO HORAS (IDA Y VUELTA)
VEHÍCULOS TRANSPORTABLES		
CAMION SEMITRAYLER 6 X 4 330 HP 35 ton	1	0.8
TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	1	0.2
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170-250 HP (ACTIVIDAD)	2	0.4
CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200-250 HP 4.6 yd ³	1	0.2
CAMION PLATAFORMA 4 X 2 122 HP 8 ton	1	2.0
VEHÍCULOS AUTO TRANSPORTABLES		
CAMION VOLQUETE DE 6X4 15 m ³	5	1.0
CAMION CISTERNA 4 X 2 (AGUA) 122 HP 2,000 gl	1	0.2