

FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTO CRÍTICO, PARA EL CIERRE DE BRECHAS, EN EL SECTOR VILLA FRANCA, DISTRITO DE CACRA, PROVINCIA DE YAUYES, DEPARTAMENTO DE LIMA

FTR-CB-PREV N° 0766-2026-ANA-AAA.CF-ALA.MOC

PROPUESTA TÉCNICA: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y Y CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE GAVIÓN, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO CACRA, SECTOR VILLA FRANCA, DISTRITO DE CACRA, PROVINCIA DE YAUYES, DEPARTAMENTO LIMA.

1. UBICACIÓN:

AAA **CAÑETE - FORTALEZA** ALA **MALA - OMAS - CAÑETE** Fecha **28/09/2026**

1.1. Ubicación política

Departamento **LIMA** Provincia **YAUYES** Distrito **CACRA** Sector **VILLA FRANCA**

1.2. Ubicación hidrográfica

Unidad hidrográfica **CUENCA CAÑETE** Cuerpo de agua **RÍO CACRA**

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	414,575.00	8,582,357.00	18L	414,055.00	8,582,221.00	18L	EJE DE CAUCE	DESCOLMATACIÓN; L= 580 m.
TRAMO 2	414,009.00	8,582,171.00	18L	413,597.00	8,582,064.00	18L	EJE DE CAUCE	DESCOLMATACIÓN; L= 470 m.
TRAMO 3	414,467.00	8,582,401.00	18L	414,044.00	8,582,235.00	18L	DERECHA	MURO DE GAVIÓN; L=480 m.
TRAMO 4	414,001.00	8,582,190.00	18L	413,602.00	8,582,099.00	18L	DERECHA	MURO DE GAVIÓN; L= 440 m.

2. EVALUACIÓN DE LA ZONA EXPUESTA:

2.1 Tipo de peligro

inundacion ☒ flujo de detritos ☐ erosión fluvial ☒

2.2. Nivel de Peligro

Alto ☒ Muy Alto ☐

2.3. Geología

Su suelo está constituido por el abanico del río, que tiene diferentes características geométricas de origen, propiedades y composición, donde predomina el conglomerado en su recorrido con presencia de piedras. En esta zona se exponen ampliamente los depósitos aluviales antiguos, constituidos por horizontes bien clasificados de gravas, material fino y fragmentos grandes de rocas arrastradas por el río Cañete en sus distintos periodos de sedimentación y teniendo en cuenta sus características morfológicas, nos permite determinar que la sub cuenca baja del río Cañete es alargada y sus aguas se mueven serpenteando el cauce debido a la baja pendiente y velocidad. Los cantos rodados están formados por el cono de deyección del río Cañete por rocas ígneas y las más resistentes que se encuentran en las riberas, la presencia de diferentes terrazas, cauces antiguos y actuales del río nos revela eventos importantes ocurridos durante su evolución dentro del valle, sobresaliendo las avenidas, inundaciones, erosión, etc.

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

Gravoso	☒	Arenas	☒	Limo	☐	Arcillas	☒
----------------	-------------------------------------	---------------	-------------------------------------	-------------	--------------------------	-----------------	-------------------------------------

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

2.4. Hidrología

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



Firmado digitalmente por
RAMOS MARQUEZ
 Martín Jesus FAU
 20520711865 hard
 Motivo: En señal de Conformidad

Profesional de la ALA que ha
 elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por
 MUNOZ ALVA Juan
 5049099 FAU
 20520711865 hard
 Motivo: En señal de Conformidad

Administrador de La
 Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente por
 FLORES SANCHEZ
 Mario Cesar FAU
 20520711865 hard
 Motivo: Soy el autor del documento

Profesional Designado
 Por La AAA



Firmado digitalmente por
 PACO NARVAEZ Alex Fabio
 FAU 20520711865 hard
 Motivo: Soy el autor del documento

Director de La Autoridad
 Administrativa Del Agua



2.5. Elementos expuestos:

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

N° de Habitantes	N° de Viviendas	Tipo	N° de I.E./I.E.S.	Nombre	Centros de Salud	Nombre	Otros	Nombre
200	40	ladrillo, bloque de cemento	1	Villafranca			1	Campo deportivo
		Piedra, sillar con cal ó cemento						
		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	N°	Infraestructura afectada	Nombre	Cantidad	Longitud (m)
1.50	-	-		Vacunos	-	Bocatomas	Nanal Santa Rosa	1	-
	-	-		Ovinos	-	Canales	Villafranca	1	200
	-	-		Camelidos	-	Puentes	Villafranca	1	30 m
	-	-		Equinos	-	Carreteras	Villafranca	1	200
	papa	1.5		Porcinos	-	Redes Electricas	Postes	5	500 m
	-	-		otros	-	Servicios de agua y desagüe	Sauce Grande	1	-

3. PROPUESTA TÉCNICA:

3.1.-Estructural

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
MURO DE GAVIONES	km	0.92	920 m; de Construcción de muro de gaviones, en la margen derecha del río Cakra; T3= 480 m; T4= 440 m.	

3.2.- Medida No Estructural

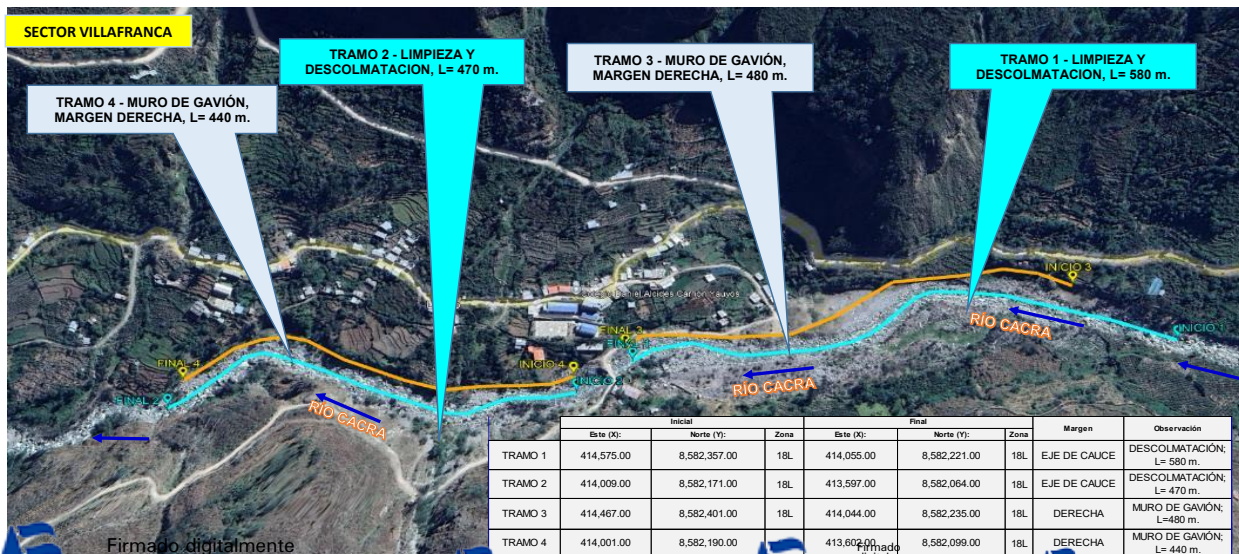
Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	1.05	1050 m de limpieza y descolmatación en el cauce del río Cakra, T1= 580 m; T2= 470 m; en un ancho promedio de 30.00 m y con 0.50 m de corte de terreno	

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:

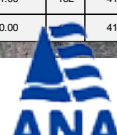
4.1.- VISTA DE PLANTA



Profesional de la ALA que ha
elaborado la ficha técnica referencial



Administrador de La
Administración Local Del Agua



Profesional Designado
Por La AAA



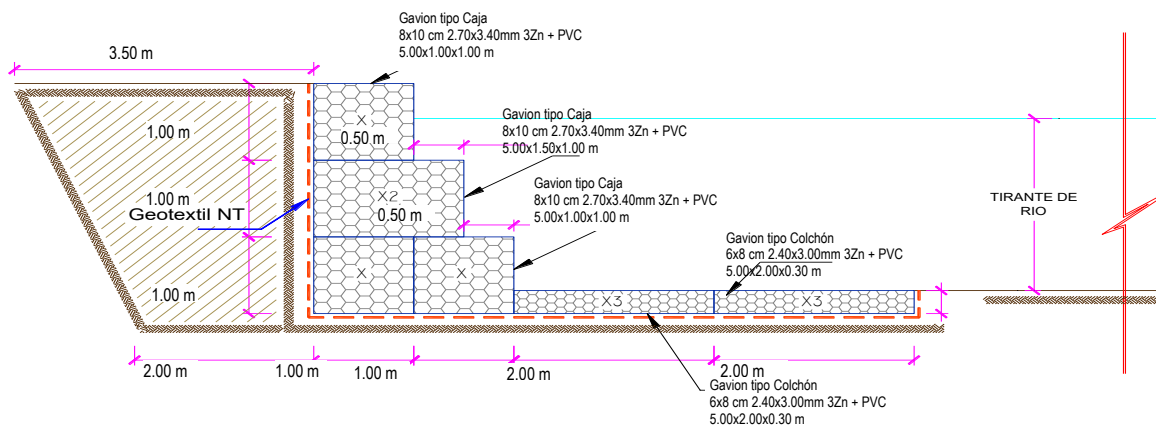
Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua



PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego

4.2.-VISTA DE PERFIL



5. IMAGEN SATELITAL DE ZONA VULNERABLE (GOOGLE EARTH)



6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial

Firmado digitalmente por RAMOS MARQUEZ
Martin Jesus FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de Conformidad



Administrador de La Administración Local Del Agua



Profesional Designado Por La AAA

Firmado digitalmente por SANCHEZ
Mario Cesar FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°



Firmado digitalmente por PACO NARVAEZ Alex Fabio FAU 20520711865 hard Motivo: Soy el autor del documento

Director de La Autoridad Administrativa Del Agua



FIGURA N°02: SE OBSERVA LA MARGEN DERECHA DEL RÍO CACRA, EL CUAL ES VULNERABLE ANTE UNA CRECIDA, POR DICHO LADO SE ENCUENTRA COMPLETAMENTE EROSIONADA.



FIGURA N°03: SE OBSERVA LA MARGEN DERECHA DEL RÍO CACRA, DONDE EN UNA CRECIDA AFECTARÍA AL CAMINO INTERNO Y A LAS VIVIENDAS

7. PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA, DESCOLMATACION (L= 1050.00), Y CONSTRUCCION DE MURO DE GAVIONES (L= 920.00 ML.)					
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				25,687.78
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	VJE	2.00	8,103.45	16,206.90
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	km	1.97	1,904.02	3,750.92
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	km	1.97	2,908.61	5,729.96
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				342,483.71
01.03.02	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	15,750.00	7.59	119,542.50
01.03.03	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	7,590.00	7.93	60,188.70
01.03.04	EXCAVACION PARA COLCHON ANTISOCAVANTE	m3	1,656.00	12.00	19,872.00
01.03.05	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	2,760.00	3.22	8,887.20
01.03.06	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	11,288.40	11.87	133,993.31
01.04	PROTECCION C/GAVIONES Y COLCHON ANTISOCAVANTE				1,910,352.40
01.04.01	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	9,476.00	14.00	132,664.00
01.04.02	SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA DE CANTERA Ø = 6" @ 8"	m3	5,244.00	86.55	453,868.20
01.04.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA	m3	5,244.00	28.13	147,513.72
01.04.04	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	Und.	368.00	733.54	269,942.72
01.04.05	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1 X 1 m	Und.	552.00	609.98	336,708.96
01.04.06	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.5 X 1 m	Und.	184.00	803.45	147,834.80
01.04.07	INSTALACIÓN DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	Und.	368.00	26.78	9,855.04
01.04.08	INSTALACIÓN DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.00 X 1.00 m	Und.	552.00	35.71	19,711.92
01.04.09	INSTALACIÓN DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.50 X 1.00 m	Und.	184.00	44.64	8,213.76
01.04.10	LLENADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2.00 X 0.30 m	m3	1,104.00	38.52	42,526.08
01.04.11	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.00 X 1.00 m	m3	2,760.00	52.36	144,513.60
01.04.12	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.50 X 1.00 m	m3	1,380.00	61.64	85,063.20
01.04.13	TAPADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2.00 X 0.30 m	m2	3,680.00	13.40	49,312.00
01.04.14	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.00 X 1.00 m	m2	2,760.00	16.74	46,202.40
01.04.15	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.50 X 1.00 m	m2	920.00	17.85	16,422.00
1.05	FORESTACIÓN				5,253.26
01.05.01	HABILITACIÓN Y SUMINISTRO DE PLANTONES	Und.	306.67	8.06	2,471.76
01.05.02	EXCAVACIÓN DE HOYOS Y PLANTACION	Und.	306.67	3.13	959.88
01.05.03	RIEGO Y MANTENIMIENTO	Und.	306.67	5.94	1,821.62
1.06	FLETE TERRESTRE				15,000.00
01.06.01	FLETE TERRESTRE	GLB	1.00	15,000.00	15,000.00
COSTO DIRECTO					2,301,992.59
GASTOS GENERALES (10%CD)					230,199.26
UTILIDAD (10%CD)					230,199.26
SUB TOTAL					2,762,391.11
IGV (18%)					497,230.40
TOTAL					3,259,621.51
SUPERVISIÓN (5%CD)					115,099.63
SEGUIMIENTO Y MONITOREO (3%CD)					69,059.78
FICHA DEFINITIVA					20,000.00
PRESUPUESTO TOTAL					3,463,780.91

SON: TRES MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES MIL SETECIENTOS OCHENTA CON 91/100 SOLES

8. CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	DIAS	PLAZO DE EJECUCION (DIAS)											
				MES 01				MES 02				MES 03			
				I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
LIMPIEZA, DESCOLMATACION (L= 1050.00), Y CONSTRUCCION DE MURO DE GAVIONES (L= 920.00 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 GUARDIANIA 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	4.00												
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	km	10.00												
1.03 MOVIMIENTO DE TIERRAS															
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION CAUCE RIO	m3	19.00												
01.03.02	CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	10.00												
01.03.03	EXCAVACION DE BASE ANTISOCAVANTE	m3	2.00												
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	3.00												
01.03.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	10.00												
1.04 PROTECCION C/GAVIONES Y COLCHON ANTISOCAVANTE															
01.04.01	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	19.00												
01.04.02	SELECCION Y ACOPIO DE PIEDRA DE CANTERA Ø = 6" @ 8"	m3	27.00												
01.04.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA	m3	12.00												
01.04.04	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	Und.	8.00												
01.04.05	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1 X 1 m	Und.	10.00												
01.04.06	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.5 X 1 m	Und.	8.00												
01.04.07	INSTALACION DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	Und.	10.00												
01.04.08	INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.00 X 1.00 m	Und.	8.00												
01.04.09	INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.50 X 1.00 m	Und.	8.00												
01.04.10	LLENADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2.00 X 0.30 m	m3	7.00												
01.04.11	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.00 X 1.00 m	m3	10.00												
01.04.12	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.50 X 1.00 m	m3	8.00												
01.04.13	TAPADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2.00 X 0.30 m	m2	10.00												
01.04.14	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.00 X 1.00 m	m2	10.00												
01.04.15	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.50 X 1.00 m	m2	8.00												
1.05. REFORESTACION															
01.05.01	HABILITACION Y SUMINISTRO DE PLANTONES	Und.	1.00												
01.05.02	EXCAVACION DE HOYOS Y PLANTACION	Und.	3.00												
01.05.03	RIEGO Y MANTENIMIENTO	Und.	1.00												
1.06. FLETE TERRESTRE															
01.06.01	FLETE TERRESTRE	GLB	1.00												


Profesional de la ALA que ha
elaborado la ficha técnica referencial

Firmado digitalmente por
MARTIN JESUS FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad


Administrador de La
Administración Local Del Agua

Firmado digitalmente por
MUNOZ ALVA Juan
5049091 FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad


Profesional Designado
Por La AAA

Firmado digitalmente por
FLORIAN SANCHEZ
Mario Cesar
FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V. B"


Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

Firmado digitalmente por
PACO NARVAEZ Alex Fabio
FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del
documento

ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA PROPUESTA TECNICA REFERENCIAL

ITEM	ACTIVIDAD	MES 01				MES 02				MES 03				MES 04				MES 05			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
01.01	FORMULACION DE FICHA TECNICA																				
01.02	CONTRATACION																				
01.03	EJECUCION																				
01.04	SUPERVISIÓN																				
01.05	SEGUIMIENTO																				
01.06	LIQUIDACION																				

Fecha de elaboración de la ficha: 28/09/2026

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

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



Firmado digitalmente
 por RAMOS MARQUEZ
 Martin Jesus FAU
 20520711865 hard
 Motivo: En señal de
 Conformidad

Profesional de la ALA que ha
 elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente
 por MUNOZ ALVA Juan
 Edgar FAU
 20520711865 hard
 Motivo: En señal de
 Conformidad

Administrador de La
 Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente
 por FLORES
 SANCHEZ
 Mario
 Cesar FAU
 205207118
 65 hard
 Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado
 Por La AAA



Firmado digitalmente por
 PACO NARVAEZ Alex Fabio
 FAU 20520711865 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento

Director de La Autoridad
 Administrativa Del Agua



PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Presupuesto: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y Y CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE GAVIÓN, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO CACRA, SECTOR VILLAFRANCA, DISTRITO DE CACRA, PROVINCIA DE YAUYES, DEPARTAMENTO LIMA.

Lugar: SECTOR VILLAFRANCA, DISTRITO DE CACRA, PROVINCIA DE YAUYES, DEPARTAMENTO LIMA.

Fecha 28/09/2026

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO SI/	PARCIAL SI/
LIMPIEZA, DESCOLMATACION (L= 1050.00), Y CONSTRUCCION DE MURO DE GAVIONES (L= 920.00 ML.)					
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				25,687.78
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	VJE	2.00	8,103.45	16,206.90
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	km	1.97	1,904.02	3,750.92
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	km	1.97	2,908.61	5,729.96
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				342,483.71
01.03.02	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	15,750.00	7.59	119,542.50
01.03.03	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	7,590.00	7.93	60,188.70
01.03.04	EXCAVACION PARA COLCHON ANTISOCAVANTE	m3	1,656.00	12.00	19,872.00
01.03.05	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	2,760.00	3.22	8,887.20
01.03.06	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	11,288.40	11.87	133,993.31
01.04	PROTECCION C/GAVIONES Y COLCHON ANTISOCAVANTE				1,910,352.40
01.04.01	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	9,476.00	14.00	132,664.00
01.04.02	SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA DE CANTERA Ø = 6" @ 8"	m3	5,244.00	86.55	453,868.20
01.04.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA	m3	5,244.00	28.13	147,513.72
01.04.04	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	Und.	368.00	733.54	269,942.72
01.04.05	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1 X 1 m	Und.	552.00	609.98	336,708.96
01.04.06	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.5 X 1 m	Und.	184.00	803.45	147,834.80
01.04.07	INSTALACIÓN DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m	Und.	368.00	26.78	9,855.04
01.04.08	INSTALACIÓN DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	Und.	552.00	35.71	19,711.92
01.04.09	INSTALACIÓN DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	Und.	184.00	44.64	8,213.76
01.04.10	LLENADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X2.00 X 0.30 m	m3	1,104.00	38.52	42,526.08
01.04.11	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	m3	2,760.00	52.36	144,513.60
01.04.12	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	m3	1,380.00	61.64	85,063.20
01.04.13	TAPADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X2.00 X 0.30 m	m2	3,680.00	13.40	49,312.00
01.04.14	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m	m2	2,760.00	16.74	46,202.40
01.04.15	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m	m2	920.00	17.85	16,422.00
1.05	FORESTACIÓN				5,253.26
01.05.01	HABILITACIÓN Y SUMINISTRO DE PLANTONES	Und.	306.67	8.06	2,471.76
01.05.02	EXCAVACIÓN DE HOYOS Y PLANTACION	Und.	306.67	3.13	959.88
01.05.03	RIEGO Y MANTENIMIENTO	Und.	306.67	5.94	1,821.62
1.06	FLETE TERRESTRE				15,000.00
01.06.01	FLETE TERRESTRE	GLB	1.00	15,000.00	15,000.00
COSTO DIRECTO					2,301,992.59
GASTOS GENERALES (10%CD)					230,199.26
UTILIDAD (10%CD)					230,199.26
SUB TOTAL					2,762,391.11
IGV (18%)					497,230.40
TOTAL					3,259,621.51
SUPERVISIÓN (5%CD)					115,099.63
SEGUIMIENTO Y MONITOREO (3%CD)					69,059.78
FICHA DEFINITIVA					20,000.00
PRESUPUESTO TOTAL					3,463,780.91

SON: TRES MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES MIL SETECIENTOS OCHENTA CON 91/100 SOLES

Firmado digitalmente

NOTA: EL PRESUPUESTO REFERENCIAL, DEBE SER LA FICHA TECNICA DEFINITIVA QUE ESTABLEZCA EL PRESUPUESTO FINAL DE LA OBRA.
Firmado digitalmente por: RAMON MARQUEZ Martin Jesus FAU 20520711865 hard Motivo: Soy el autor del documento
Firmado digitalmente por: LUIS SANCHEZ Mario FAU 20520711865 hard Motivo: Soy el autor del documento
Firmado digitalmente por: PACO NARVAEZ Alex Fabio FAU 20520711865 hard Motivo: Soy el autor del documento



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

PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIALES DE LA PROPUESTA TECNICA

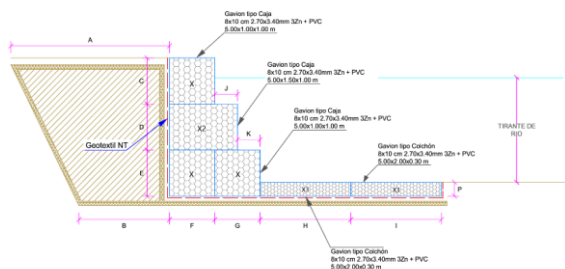
Proyecto: LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y Y CONSTRUCCION DE MUROS DE GAVION, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO CACRA, SECTOR VILAFRANCA, DISTRITO DE CACRA, PROVINCIA DE YAUYES, DEPARTAMENTO LIMA.

Ubicación: SECTOR VILAFRANCA, DISTRITO DE CACRA, PROVINCIA DE YAUYES, DEPARTAMENTO LIMA.

Fecha: 28/09/2026

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
LIMPIEZA, DESCOLMATACION (L= 1050.00), Y CONSTRUCCION DE MURO DE GAVIONES (L= 920.00 ML.)								
1.01	OBRAS PROVISIONALES							
01.01.01	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m Cartel de identificación de la Obra	Und.	1.00				1.00	1.00
01.01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN caseta de guardiana y/o almacen	m2	1.00	5.00	3.00		15.00	15.00
1.02	TRABAJOS PRELIMINARES							
01.02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION MAQUINARIA PESADA Movilizador de maquinaria pesada	vie	2.00				2.00	2.00
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO Limpieza y Descolmatacion Gaviones	Km	1.00	1.05			1.97	1.97
01.02.04	CONTROL TOPOGRAFICO Limpieza y Descolmatacion Gaviones	Km	1.00	0.92				1.97
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION CAUCE DE RIO Cauce estable de rio	m3	1.00	1,050.00	30.00	0.50	15,750.00	15,750.00
01.03.02	CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO conformación de dique con material propio	m3	1.00	920.00	2.75	3.00	7,590.00	7,590.00
01.03.03	EXCAVACION DE BASE ANTISOCAVANTE Gaviones caja y Colchon antisocavante	m3	1.00	920.00	6.00	0.30	1,656.00	1,656.00
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE perfilado y refine en talud de dique	m2	1.00	920.00		3.00	2,760.00	2,760.00
01.03.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE eliminación de material excedente	m3	1.00	esp = 15%			11,288.40	11,288.40
1.04	PROTECCION C/GAVIONES Y COLCHON ANTISOCAVANTE							
01.04.01	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO suministro, transporte e instalacion de geotextil no tejido	m2	1.00	920.00	10.30		9,476.00	9,476.00
01.04.02	SELECCION Y ACOPIO DE PIEDRA DE CANTERA Ø = 6" @ 8" Gavion tipo colchon 5.0 x 2.0 x 0.30 m Gavion tipo caja 5.0 x 1.0 x 1.0 m Gavion tipo caja 5.0 x 1.5 x 1.0 m	m3	2 3 1	920.00 920.00 920.00	2.00 1.00 1.50	0.30 1.00 1.00	1,104.00 2,760.00 1,380.00	5,244.00
01.04.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA Carguo y transporte de piedra	m3		5,244.00			5,244.00	5,244.00
01.04.04	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m Suministro y armado gavión tipo colchón	und.	2	920.00			368.00	368.00
01.04.05	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1 X 1 m Suministro y armado gavión tipo caja	und.	3	920.00			552.00	552.00
01.04.06	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.5 X 1 m Suministro y armado gavión tipo caja	und.	1	920.00			184.00	184.00
01.04.07	INSTALACION DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m Instalación gavión tipo colchón	und.	2	920.00			368.00	368.00
01.04.08	INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m Instalación gavión tipo caja	und.	3	920.00			552.00	552.00
01.04.09	INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m Instalación gavión tipo caja	und.	1	920.00			184.00	184.00
01.04.10	LLENADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X2.00 X 0.30 m Llenado gavión tipo colchón	m3	2	920.00	2.00	0.30	1,104.00	1,104.00
01.04.11	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m Llenado gavión tipo caja	m3	3	920.00	1.00	1.00	2,760.00	2,760.00
01.04.12	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m Llenado gavión tipo caja	m3	1	920.00	1.50	1.00	1,380.00	1,380.00
01.04.13	TAPADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X2.00 X 0.30 m Tapado gavión tipo colchón	m2	2	920.00	2.00		3,680.00	3,680.00
01.04.14	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m Tapado gavión tipo caja	m2	3	920.00	1.00		2,760.00	2,760.00
01.04.15	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m Tapado gavión tipo caja	m2	1	920.00	1.00		920.00	920.00
01.05.	FORESTACION							
01.05.01	HABILITACION Y SUMINISTRO DE PLANTONES Habilitación y suministro de plantones	und.	2	920.00			306.67	306.67
01.05.02	EXCAVACION DE HOYOS Y PLANTACION Excavación de hoyos y plantacion	und.	2	920.00			306.67	306.67
01.05.02	RIEGO Y MANTENIMIENTPO Riego y mantenimiento	und.	2	920.00			306.67	306.67
1.06.	FLETE TERRESTRE							
1.06.01.	FLETE TERRESTRE	glb	1	1.00			1.00	1.00

ESQUEMA DE LA MEDIDA ESTRUCTURAL



A = 3.50 m
B = 2.00 m
C = 1.00 m
D = 1.00 m
E = 1.00 m
F = 1.00 m
G = 1.00 m
H = 2.00 m
I = 2.00 m
J = 0.50 m
K = 0.50 m
L = 0.30 m
M = 0.30 m
N = 0.30 m
O = 0.30 m
P = 0.30 m
Long. de Gavión = 5.00 m



Firmado digitalmente por RAMON MARQUEZ Martin Jesus FAU 20520711865 hard Motivo: En señal de Conformidad



Administrador de La Administración Local Del Agua



Profesional Designado Por La AAA



Firmado digitalmente por PACO NARVAEZ Alex Fabio FAU 20520711865 hard Motivo: Soy el autor del documento

Director de La Autoridad Administrativa Del Agua

Análisis de precios unitarios Referenciales de la Propuesta Técnica

Proyecto: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y Y CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE GAVIÓN, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO CACRA, SECTOR VILLA FRANCA, DISTRITO DE CACRA, PROVINCIA DE YAUYES, DEPARTAMENTO LIMA.

Ubicación: SECTOR VILLA FRANCA, DISTRITO DE CACRA, PROVINCIA DE YAUYES, DEPARTAMENTO LIMA.

Fecha: 28/09/2026

Partida	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	01.02		CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN				
Rendimiento	m2/DIA	20.0000		EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m2		95.60
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	28.94		11.58
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	22.68		9.07
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.4000	20.54		8.22
							28.87
	Materiales						
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.2500	6.59		1.65
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm	m2		0.8000	11.60		9.28
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		6.0000	7.00		42.00
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2		0.7500	17.24		12.93
							65.86
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	28.87		0.87
							0.87
Partida	02.01		MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS				
Rendimiento	VJE/DIA	1.0000		EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : vje		8,103.45
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	6.0000	48.0000	20.54		985.92
							985.92
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	985.92		29.58
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 tn	hm	0.7500	6.0000	326.80		1,960.80
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	1.8750	15.0000	341.81		5,127.15
							7,117.53



Firmado digitalmente
 por RAMOS MARQUEZ
 Martin Jesus FAU
 20520711865 hard
 Motivo: En señal de
 Conformidad

Profesional de la ALA que ha elaborado
 la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente
 por MUNOZ ALVA Juan
 5048099 FAU
 20520711865 hard
 Motivo: En señal de
 Conformidad

Administrador de La
 Administración Local Del Agua



Profesional Designado
 Por La AAA

Firmado digitalme
 nte por
 FLORES
 SANCHEZ
 Mario
 Cesar
 FAU
 205207118
 65 hard
 Motivo: Doy V° B°



Firmado digitalmente por
 PACO NARVAEZ Alex Fabio
 FAU 20520711865 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento

Director de La Autoridad
 Administrativa Del Agua



Partida	02.04		TRAZO Y REPLANTEO				
Rendimiento	km/DIA	0.5000	EQ. 0.5000	Costo unitario directo por : km		1,904.02	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	1.6000	28.94	46.30	
0101010005	PEON	hh	0.5000	8.0000	20.54	164.32	
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	16.0000	30.08	481.28	
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	0.5000	8.0000	22.68	181.44	
							873.34
	Materiales						
02040300010043	FIERRO 3/8"	var		0.5000	27.47	13.74	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		3.6000	26.55	95.58	
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol		3.0000	20.00	60.00	
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		50.0000	4.65	232.50	
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.3500	60.17	21.06	
							422.88
	Equipos						
0301000014	MIRAS	día	2.0000	4.0000	17.36	69.44	
0301000015	JALONES	día	4.0000	8.0000	14.96	119.68	
0301000022	ESTACION TOTAL	he	1.0000	16.0000	24.53	392.48	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	873.34	26.20	
							607.80
Partida	02.05		CONTROL TOPOGRAFICO				
Rendimiento	km/DIA	0.2000	EQ. 0.2000	Costo unitario directo por : km		2,908.61	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	4.0000	22.68	90.72	
0101010005	PEON	hh	0.5000	20.0000	20.54	410.80	
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	40.0000	30.08	1,203.20	
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	0.2500	10.0000	22.68	226.80	
							1,931.52
	Materiales						
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol		3.0000	20.00	60.00	
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		50.0000	4.65	232.50	
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.2500	60.17	15.04	
							307.54
	Equipos						
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	1.0000	40.0000	15.29	611.60	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1,931.52	57.95	
							669.55
Partida	03.01		LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO				
Rendimiento	m3/DIA	850.0000	EQ. 850.0000	Costo unitario directo por : m3		7.59	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0094	28.94	0.27	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0094	20.54	0.19	
							0.46
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.46	0.01	
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0094	757.76	7.12	
							7.13



Firmado digitalmente por RAMOS MARQUEZ Martin Jesus FAU 20520711865 hard Motivo: En señal de Conformidad

Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por MUNOZ ALVA Juan Carlos FAU 20520711865 hard Motivo: En señal de Conformidad

Administrador de La Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente por FLORES SANCHEZ Mario Cesar FAU 20520711865 hard Motivo: Soy el autor del documento

Profesional Designado Por La AAA



Firmado digitalmente por PACO NARVAEZ Alex Fabio FAU 20520711865 hard Motivo: Soy el autor del documento

Director de La Autoridad Administrativa Del Agua



Partida	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
Partida	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	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	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



Firmado digitalmente por RAMOS MARQUEZ Martin Jesus FAU 20520711865 hard Motivo: En señal de Conformidad

Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por MUNOZ ALVA Juan Carlos FAU 20520711865 hard Motivo: En señal de Conformidad

Administrador de La Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente por FLORES SANCHEZ Mario Cesar FAU 20520711865 hard Motivo: Soy el autor del documento

Profesional Designado Por La AAA



Firmado digitalmente por PACO NARVAEZ Alex Fabio FAU 20520711865 hard Motivo: Soy el autor del documento

Director de La Autoridad Administrativa Del Agua



Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Partida	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							
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	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	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	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	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 T und			1.0000	700.70	700.70	
						700.70	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	31.88	0.96	
						0.96	



Firmado digitalmente
por RAMOS MARQUEZ
Martin Jesus FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente
por MUNOZ ALVA Juan
5048099 FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad

Administrador de La
Administración Local Del Agua



Profesional Designado
Por La AAA

Firmado digitalmente
por FLORES
SANCHEZ
Mario
FAU
205207118
65 hard
Motivo: Soy el autor del
documento



Firmado digitalmente por
PACO NARVAEZ Alex Fabio
FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del
documento

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua



Partida	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 \$/.	Parcial \$/.	
	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 TR und			1.0000	577.14	577.14	
						577.14	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	31.88	0.96	
						0.96	
Partida	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 \$/.	Parcial \$/.	
	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 T und			1.0000	770.61	770.61	
						770.61	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	31.88	0.96	
						0.96	
Partida	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 \$/.	Parcial \$/.	
	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	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 \$/.	Parcial \$/.	
	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	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 \$/.	Parcial \$/.	
	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	
						42.51	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	42.51	2.13	



Firmado digitalmente
por RAMOS MARQUEZ
Martin Jesus FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente
por MUNOZ ALVA Juan
5048099 FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad

Administrador de La
Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente
por ELORIS
SANCHEZ
Mario
FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del
documento

Profesional Designado
Por La AAA



Firmado digitalmente por
PACO NARVAEZ Alex Fabio
FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del
documento

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

2.13

Partida	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	
						37.40	
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	37.40	1.12	
						1.12	
Partida	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	
						49.87	
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	49.87	2.49	
						2.49	
Partida	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	
						59.84	
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	59.84	1.80	
						1.80	
Partida	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	



Firmado digitalmente
 por RAMOS MARQUEZ
 Martin Jesus FAU
 20520711865 hard
 Motivo: En señal de
 Conformidad

Profesional de la ALA que ha elaborado
 la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente
 por MUNOZ ALVA Juan
 5048099 FAU
 20520711865 hard
 Motivo: En señal de
 Conformidad

Administrador de La
 Administración Local Del Agua



Profesional Designado
 Por La AAA

Firmado digitalmente
 por FLORES
 SANCHEZ
 Mario
 Cesar
 FAU
 2052071118
 65 hard
 Motivo: Doy V° B°



Firmado digitalmente por
 PACO NARVAEZ Alex Fabio
 FAU 20520711865 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento

Director de La Autoridad
 Administrativa Del Agua



Partida	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	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	05.01	HABILITACION Y SUMINISTRO 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	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	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 C	hm	1.0000	0.0267	199.59	5.33	
						5.33	
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/.	
Materiales							
0203020002	FLETE TERRESTRE	glb		1.0000	15,000.00	15,000.00	
						15,000.00	



Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial

Firmado digitalmente
por RAMOS MARQUEZ
Martin Jesus FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad



Administrador de La
Administración Local Del Agua



Profesional Designado
Por La AAA

Firmado digitalmente
por RAMOS MARQUEZ
Martin Jesus FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad



Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

Firmado digitalmente por
PACO NARVAEZ Alex Fabio
FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del
documento



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



S10

Página : 1

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Presupuesto LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y Y CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE GAVIÓN, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO CACRA, SECTOR VILLAFRANCA, DISTRITO DE CACRA, PROVINCIA DE YAUYES, DEPARTAMENTO LIMA.

Lugar SECTOR VILLAFRANCA, DISTRITO DE CACRA, PROVINCIA DE YAUYES, DEPARTAMENTO LIMA.

Fecha 28/09/2026

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	318.4740	28.94	9,216.64
0101010004	OFICIAL	hh	4,886.0157	22.68	110,814.84
0101010005	PEON	hh	28,130.2938	20.54	577,796.23
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	83.0432	22.68	1,883.42
0101030000	TOPOGRAFO	hh	110.3198	30.08	3,318.42
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	35.4603	22.68	804.24
					703,833.79
MATERIALES					
0203020002	FLETE TERRESTRE	gib	1.0000	15,000.00	15,000.00
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	0.9850	27.47	27.06
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	368.0000	700.70	257,857.60
02043000010006	GAVION TIPO CAJA 10x12cm, CAL 2.7mm 5 x 1 x 1 TRIPLE ZINC	und	552.0000	577.14	318,581.28
02043000010007	GAVION TIPO CAJA 10x12cm, CAL 2.7mm 5 x 1.5 x 1 TRIPLE ZINC	und	184.0000	770.61	141,792.24
02070100050005	PIEDRA MEDIANA DE 6" a 8" (comunidad)	m3	5,244.0000	42.37	222,188.28
0207030001	HORMIGON	m3	0.4800	40.00	19.20
0210020009	GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT200	m2	9,949.8000	11.89	118,303.12
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	8.2920	26.55	220.15
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	11.8200	20.00	236.40
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	160.0000	7.00	1,120.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	197.0022	4.65	916.06
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	11.2500	17.24	193.95
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	1.1820	60.17	71.12
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
0291010006	PLANTON NATIVO	und	306.6700	5.00	1,533.35
					1,078,887.14
EQUIPOS					
0301000014	MIRAS	día	7.8800	17.36	136.80
0301000015	JALONES	día	15.7600	14.96	235.77
0301000022	ESTACION TOTAL	he	31.5200	24.53	773.19
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	78.8000	15.29	1,204.85
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			26,384.17
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	121.2551	320.60	38,874.39
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	35.0520	417.13	14,621.24
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	239.7510	757.76	181,673.72
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	8.1881	199.59	1,634.26
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	668.8361	358.17	239,557.03
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	341.81	10,254.30
					519,271.32
Total				S/.	2,301,992.25



Firmado digitalmente
por RAMOS MARQUEZ
Martín Jesus FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente
por MUNOZ ALVA Juan
5048099 FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad

Administrador de La
Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente
por FLORES
SANCHEZ
Mario
FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad

Profesional Designado
Por La AAA



Firmado digitalmente por
PACO NARVAEZ Alex Fabio
FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del
documento

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

CRONOGRAMA REFERENCIAL DE ACTIVIDADES DE LA PROPUESTA TECNICA

Actividad: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y Y CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE GAVIÓN, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO CACRA, SECTOR VILLA FRANCA, DISTRITO DE CACRA, PROVINCIA DE YAUYES, DEPARTAMENTO LIMA.

Ubicación: SECTOR VILLA FRANCA, DISTRITO DE CACRA, PROVINCIA DE YAUYES, DEPARTAMENTO LIMA.

Fecha: 28/09/2026

ITEM		ACTIVIDAD	UNIDAD	DIAS	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)											
					MES 01				MES 02				MES 03			
					I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
LIMPIEZA, DESCOLMATACION (L= 1050.00), Y CONSTRUCCION DE MURO DE GAVIONES (L= 920.00 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 GUARDIANIA 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	4.00												
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO		km	10.00												
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS															
01.03.01	LIMPIEZA Y DESOLMATACION CAUCE RIO		m3	19.00												
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO		m3	10.00												
01.03.03	EXCAVACIÓN DE BASE ANTISOCAVANTE		m3	2.00												
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE		m2	3.00												
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE		m3	10.00												
1.04	PROTECCION C/GAVIONES Y COLCHON ANTISOCAVANTE															
01.04.01	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO		m2	19.00												
01.04.02	SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA DE CANTERA Ø = 6" @ 8"		m3	27.00												
01.04.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA		m3	12.00												
01.04.04	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m		Und.	8.00												
01.04.05	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1 X 1 m		Und.	10.00												
01.04.06	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.5 X 1 m		Und.	8.00												
01.04.07	INSTALACION DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m		Und.	10.00												
01.04.08	INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m		Und.	8.00												
01.04.09	INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m		Und.	8.00												
01.04.10	LLENADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X2.00 X 0.30 m		m3	7.00												
01.04.11	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m		m3	10.00												
01.04.12	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m		m3	8.00												
01.04.13	TAPADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X2.00 X 0.30 m		m2	10.00												
01.04.14	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m		m2	10.00												
01.04.15	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m		m2	8.00												
01.05.	REFORESTACION															
01.05.01	HABILITACIÓN Y SUMINISTRO DE PLANTONES		Und.	1.00												
01.05.02	EXCAVACIÓN DE HOYOS Y PLANTACION		Und.	3.00												
01.05.02	RIEGO Y MANTENIMIENTO		Und.	1.00												
1.06	FLETE TERRESTRE															
01.06.01	FLETE TERRESTRE		GLB	1.00												



Firmado digitalmente por RAMOS MARQUEZ Martin Jesus FAU 20520711865 hard Motivo: En señal de Conformidad

Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por MUNOZ ALVA Juan Eduardo FAU 20520711865 hard Motivo: En señal de Conformidad



Administrador de La Administración Local Del Agua



Profesional Designado Por La AAA

Firmado digitalmente por PACO NARVAEZ Alex Fabio FAU 20520711865 hard Motivo: Soy el autor del documento

Director de La Autoridad Administrativa Del Agua



Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBRA

Actividad: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y Y CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE GAVIÓN, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO CACRA, SECTOR VILLAFRANCA, DISTRITO DE CACRA, PROVINCIA DE YAUYOS, DEPARTAMENTO LIMA.

Lugar SECTOR VILLAFRANCA, DISTRITO DE CACRA, PROVINCIA DE YAUYOS, DEPARTAMENTO LIMA.

Fecha 28/09/2026

ITEM	ACTIVIDAD	MES 01				MES 02				MES 03				MES 04				MES 05			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
01.01	FORMULACION DE FICHA TECNICA																				
01.02	CONTRATACION																				
01.03	EJECUCION																				
01.04	SUPERVISIÓN																				
01.05	SEGUIMIENTO																				
01.06	LIQUIDACION																				



Firmado digitalmente
por RAMOS MARQUEZ
Martín Jesus FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente
por MUNOZ ALVA Juan
Eduardo FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad

Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente
por FLORES
SANCHEZ
Mario
Cesar FAU
205207118
65 hard
Motivo: Soy el autor del
documento



Profesional Designado
Por La AAA

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua