

FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTO CRÍTICO PARA EL CIERRE DE BRECHA, EN EL SECTOR CERCADO, DISTRITO CASTROVIRREYNA, PROVINCIA DE CASTROVIRREYNA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA.

FTR-CB-PREV N° 0295-2026-ANA-AAA.CHCH-ALA.P

PROPUESTA TECNICA: LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE GAVIONES EN LA MARGEN DERECHA E IZQUIERDA DEL RIO FLORIDO, SECTOR CERCADO, DISTRITO DE CASTROVIRREYNA, PROVINCIA DE CASTROVIRREYNA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA.

1. UBICACIÓN:

AAA ALA Fecha

1.1. Ubicación política

Departamento Provincia Distrito Sector

1.2. Ubicación hidrográfica

Unidad hidrográfica Cuerpo de agua

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

	Inicial			Final			Margen	Observación
	Este (X):	Norte (Y):	Zona	Este (X):	Norte (Y):	Zona		
TRAMO 1	465,850.00	8,532,915.00	18S	465,291.00	8,531,275.00	18S	Derecha	Socavamiento
TRAMO 2	465,288.00	8,531,260.00	18S	465,410.00	8,530,606.00	18S	Derecha	Socavamiento
TRAMO 3	465,857.00	8,532,909.00	18S	465,415.00	8,530,613.00	18S	Izquierda	Socavamiento

2. EVALUACIÓN DE LA ZONA EXPUESTA:

2.1 Tipo de peligro

inundacion ☒ flujo de detritos ☒ erosion fluvial ☒

2.2. Nivel de Peligro

Alto ☐ Muy Alto ☒

2.3. Geología

Los principales procesos geodinámicas en el área de estudio y alrededores han sido originados por las glaciaciones cuaternarias y las precipitaciones fluviales que han afectado en mayor grado el relieve, hasta configurar las geoformas actuales. La actividad de geodinámica externa está representada por deslizamientos de lodo, desprendimientos de roca que implica la ocurrencia de derrumbes, ya sea por la acción de la gravedad o por la ocurrencia de sismos. Otra forma de movimiento asociado a lluvias extraordinarias, es la reactivación de flujos antiguos, que han ocurrido principalmente en el Cuaternario Pleistocénico, mostrándose evidencias de éstos en las laderas, al pie de los taludes y en los cauces del río.

La zona de estudio presenta un relieve semi plano, el cauce del río por formaciones de meandros, producto de la dinámica fluvial, donde se aprecia medianas y grandes piedras que son producto de los materiales arrastrados en periodos de crecida del río, dichos materiales son canto rodados, gravas, arenas y poco material fino.

La geomorfología del río Florido, presenta una dinámica activa con deslizamientos y derrumbes que otorgan al cauce del río condiciones para las inundaciones. Durante el periodo de constantes precipitaciones pluviales del presente año se incremento el caudal del río Florido, generando que se desborde en las localidades de Sinto y Tinco, dicho flujo abarco varias áreas aledañas, afectando a las unidades productoras publicas y privadas, entre los cuales se encuentran: sistema de agua potable y saneamiento basico, sistema electrico y alumbrado publico, puente, etc.

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

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



Firmado digitalmente por
CASTROVIRREYNA Carlos FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2026/05/05 10:23:34-0500

Profesional de la ALA que ha
elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por LEON ANGUIS
Jenny Magali FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2026/05/05 10:25:42-0500

Administrador de La
Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente
por RAMOS MORALES
Abdel Victor FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado
Por La AAA



Firmado digitalmente
por MINGUILLO
CABRERA Victor
Federico FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

2.3. Hidrología

Las inundaciones son eventos naturales, dado por la ocupación lenta o súbita del agua de las quebradas y ríos en zonas y áreas que habitualmente están libre de protección o donde los niveles de las cotas de encauzamiento de los cuerpos de agua es sobrepasado por las aguas, producto de las intensas lluvias continuas en las cuencas o fuentes de aguas (lagos y lagunas) las cuales al exceder su capacidad provocan el desborde, ocasionando afectación y daños a poblaciones, infraestructuras, cultivos, vías entre otros. El río la Florido no es ajena a estos fenómenos, a continuación, se describe el estado situacional y las características que presenta el mencionado río. En la región Huancavelica se ha presentado el Fenómeno El Niño (FEN), los más recientes, el año 1999. El río Santuario tiene su origen en las lagunas existentes en la parte alta del valle, también tiene su origen del escurrimiento de las quebradas, el cual consta de las lagunas en la parte alta del valle y desembocando río Pisco.

El Río Florido es de régimen irregular y torrencioso, el régimen hídrico de la cuenca del río Florido se divide en dos Periodos:

- Periodo de avenidas, con una duración de seis meses (diciembre – Abril).
- Periodo de estiaje, que tiene una duración de seis meses (Mayo – Noviembre).

El tramo crítico identificado se encuentra en la localidad de Castrovirreyna, está conformada por el río principal de la microcuenca, hasta su desembocadura en el Océano Pacífico. Con escasa precipitación pluvial, el caudal de la cuenca para los periodos de retorno de 100 años son 352.90 m³/s respectivamente. Presenta un ancho de cauce entre los 12 m y 18 m, con altura de sedimentos de hasta 0.5 m.

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
190	80	ladrillo, bloque de cemento	22006	Institución Educativa Primaria			1	Gerencia Subregional de Castrovirreyna
		Piedra, sillar con cal ó cemento	330	Institución Educativa Inicial - Jardín			1	Comisaría PNP Castrovirreyna
50	20	Adobe ó tapia					1	Banco de la Nación
		Quincha (caña con barro)					1	Unidad Operativa Agraria
		Piedra con barro					1	UGEL Castrovirreyna
50	20	Madera (Pona, Tornillo, etc)					1	Poder Judicial Sede Castrovirreyna
		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)
-	habas	-	-	Vacunos	-	Bocatomas	-	-	-
	maiz	-		Ovinos	-	Canales	-	-	-
	trigo	-		Camelidos	-	Puentes	-	5	50
	avena	-		Equinos	-	Vías	-	1	500
	papa	-		Porcinos	-	Redes Electricas	-	1	2,000
	Alfalfa	-		otros	-	Servicios de agua y desagüe	-	1	2,000

3. PROPUESTA TECNICA:

3.1.-Estructural

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
DIQUE ENROCADADO	km			
DIQUE CON MAMPOSTERIA DE PIEDRA	km			
MURO DE CONCRETO ARMADO	km			
MURO DE GAVIONES	km	5.322	2665 m de construcción de muro de gaviones en la margen derecha del río y 2657 m de construcción de muro de gaviones en la margen izquierda del río Florido.	

3.2.- Medida No Estructural

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	2.66	2,665 m de limpieza y descolmatación del cauce del río Florido	

3.2.1 Acciones Complementarias

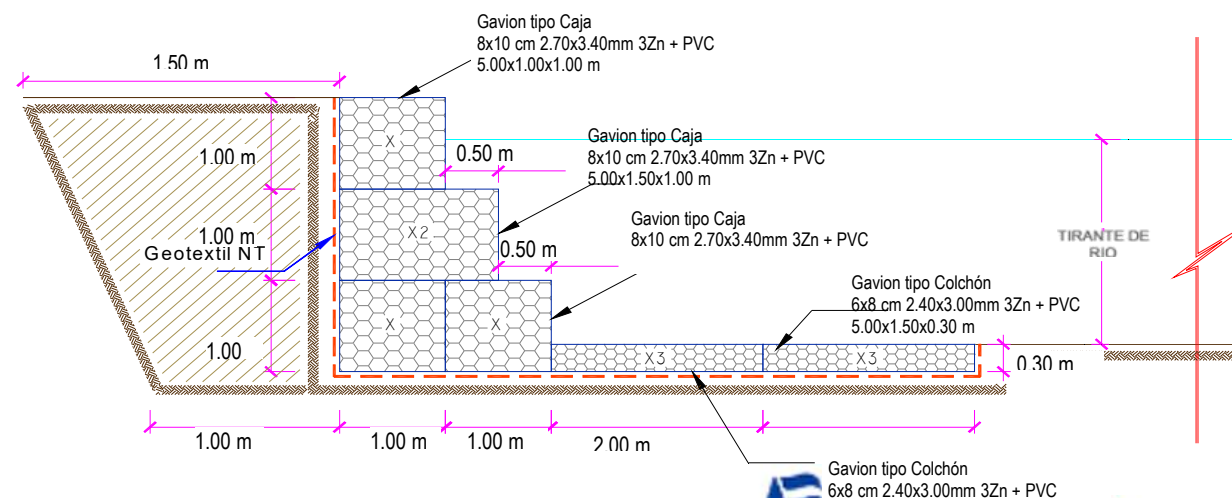
La Municipalidad conjuntamente con el apoyo del Centro de Operaciones de Emergencia Regional del gobierno regional y el Instituto de Defensa Civil - INDECI, deberán de sensibilizar sobre los sistemas de alerta temprana comunitaria, mapas de evacuación, zonas seguras y ayuda humanitaria, asimismo la Autoridad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



4.2.-VISTA DE PERFIL



Firmado digitalmente por
CASTRO MORALES Carlos FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2026/05/05 10:23:34-0500

Profesional de la ALA que ha
elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por LEON ANGUIS
Jenny Magali FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2026/05/05 10:25:42-0500

Administrador de La
Administración Local Del Agua



por RAMOS MORALES
Abdel Victor FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado
Por La AAA



Firmado digitalmente
por MINGUILLO
CABRERA Victor
Federico FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

5. IMAGEN SATELITAL DE ZONA VULNERABLE (GOOGLE EARTH)



6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



FIGURA N° 01: TRAMO CRÍTICO EN EL RIO FLORIDO, CERCADO, DISTRITO DE CASTROVIRREYNA, PROVINCIA CASTROVIRREYNA, NOTESE EL CAUCE COLMATADO



Firmado digitalmente por
 CASTRO MORALES Carlos FAU
 20520711865 hard
 Motivo: Doy V° B°
 Fecha: 2026/05/05 10:23:34-0500

Profesional de la ALA que ha
 elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por LEON ANGUIS
 Jenny Magali FAU 20520711865 hard
 Motivo: Doy V° B°
 Fecha: 2026/05/05 10:25:42-0500

Administrador de La
 Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente
 por RAMOS MORALES
 Abdel Victor FAU
 20520711865 hard
 Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado
 Por La AAA



Firmado digitalmente
 por MINGUILLO
 CABRERA Victor
 Federico FAU
 20520711865 hard
 Motivo: Doy V° B°

Director de La Autoridad
 Administrativa Del Agua

5. IMAGEN SATELITAL DE ZONA VULNERABLE (GOOGLE EARTH)



6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



FIGURA N° 01: TRAMO CRÍTICO EN EL RIO FLORIDO, CERCADO, DISTRITO DE CASTROVIRREYNA.



Firmado digitalmente por
 CASTRO MORALES Carlos FAU
 20520711865 hard
 Motivo: Doy V° B°
 Fecha: 2026/05/05 10:23:34-0500

Profesional de la ALA que ha
 elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por LEON ANGUIS
 Jenny Magali FAU 20520711865 hard
 Motivo: Doy V° B°
 Fecha: 2026/05/05 10:25:42-0500

Administrador de La
 Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente
 por RAMOS MORALES
 Abdel Victor FAU
 20520711865 hard
 Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado
 Por La AAA



Firmado digitalmente
 por MINGUILLO
 CABRERA Victor
 Federico FAU
 20520711865 hard
 Motivo: Doy V° B°

Director de La Autoridad
 Administrativa Del Agua



FIGURA N°02: VISTA DE GAVIÓN SOCAVADO EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO FLORIDO, ALREDEDOR SE ENCUENTRAN LAS VIVIENDAS DEL CERCADO DE CASTROVIRREYNA.



Firmado digitalmente por
 CASTRO MORALES Carlos FAU
 20520711865 hard
 Motivo: Doy V° B°
 Fecha: 2026/05/05 10:23:34-0500

Profesional de la ALA que ha
 elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por LEON ANGUIS
 Jenny Magali FAU 20520711865 hard
 Motivo: Doy V° B°
 Fecha: 2026/05/05 10:25:42-0500

Administrador de La
 Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente
 por RAMOS MORALES
 Abdel Victor FAU
 20520711865 hard
 Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado
 Por La AAA



Firmado digitalmente
 por MINGUILLO
 CABRERA Victor
 Federico FAU
 20520711865 hard
 Motivo: Doy V° B°

Director de La Autoridad
 Administrativa Del Agua

7. PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
01	LIMPIEZA, DESCOLMATACION (L=2,665) Y CONSTRUCCION DE MURO DE GAVIONES (L= 5,322.00 ML.)				
01.01	TRABAJOS PROVISIONALES				3,215.44
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD	und	1.00	1,781.44	1,781.44
01.01.02	CASETA DE GUARDIANA Y/O ALMACEN	m2	15.00	95.60	1,434.00
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES				54,707.94
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPOS	glb	2.00	8,103.45	16,206.90
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	km	8.00	1,904.02	15,232.16
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	km	8.00	2,908.61	23,268.88
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				387,447.05
01.03.02	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE DE RIO	m3	13,325.00	7.59	101,136.75
01.03.03	CONFORMACIÓN DE DIQUE SECO C/MAQUINARIA CON MATERIAL PROPIO	m3	19,957.50	7.93	158,262.98
01.03.04	EXCAVACIÓN PARA COLCHON ANTISOCAVANTE	m3	6,386.40	12.00	76,636.80
01.03.05	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	15,966.00	3.22	51,410.52
01.04	PROTECCION C/GAVIONES Y COLCHON ANTISOCAVANTE				11,587,627.85
01.04.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT2	m2	70,782.60	14.00	990,956.40
01.04.02	SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA DE CANTERA Ø = 6" @ 8"	m3	30,335.40	86.55	2,625,528.87
01.04.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA	m3	30,335.40	28.13	853,334.80
01.04.04	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO COLCHON "A" DE 5 X 2 X 0.30 m	Und.	2,128.80	733.54	1,561,559.95
01.04.05	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA "A" DE 5 X 1 X 1 m	Und.	3,193.20	609.98	1,947,788.14
01.04.06	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA "B" DE 5 X 1.5 X 1 m	Und.	1,064.40	803.45	855,192.18
01.04.07	INSTALACIÓN DE GAVION TIPO COLCHON "A" DE 5 X 2 X 0.30 m	Und.	2,128.80	26.78	57,009.26
01.04.08	INSTALACIÓN DE GAVION TIPO CAJA "A" DE 5 X 1.00 X 1.00 m	Und.	3,193.20	35.71	114,029.17
01.04.09	INSTALACIÓN DE GAVION TIPO CAJA "B" DE 5 X 1.50 X 1.00 m	Und.	1,064.40	44.64	47,514.82
01.04.10	LLENADO DE GAVION TIPO COLCHON "A" DE 5 X 2.00 X 0.30 m	m3	9,579.60	38.52	369,006.19
01.04.11	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA "A" DE 5 X 1.00 X 1.00 m	m3	15,966.00	52.36	835,979.76
01.04.12	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA "B" DE 5 X 1.50 X 1.00 m	m3	7,983.00	61.64	492,072.12
01.04.13	TAPADO DE GAVION TIPO COLCHON "A" DE 5 X 2.00 X 0.30 m	m2	31,932.00	13.40	427,888.80
01.04.14	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA "A" DE 5 X 1.00 X 1.00 m	m2	15,966.00	16.74	267,270.84
01.04.15	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA "B" DE 5 X 1.50 X 1.00 m	m2	7,983.00	17.85	142,496.55
1.05	FORESTACIÓN				61,102.71
01.05.01	HABILITACIÓN Y SUMINISTRO DE PLANTONES	Und.	3,567.00	8.06	28,750.02
01.05.02	EXCAVACIÓN DE HOYOS Y PLANTACION	Und.	3,567.00	3.13	11,164.71
01.05.03	RIEGO Y MANTENIMIENTO	Und.	3,567.00	5.94	21,187.98
1.06	FLETE TERRESTRE				15,000.00
01.06.01	FLETE TERRESTRE	GLB	1.00	15,000.00	15,000.00
	COSTO DIRECTO				12,109,100.99
	GASTOS GENERALES (10%CD)				1,210,910.10
	UTILIDAD (10%CD)				1,210,910.10
	SUB TOTAL				14,530,921.19
	IGV (18%)				2,615,565.81
	TOTAL				17,146,487.00
	SUPERVISIÓN (5%CD)				605,455.05
	SEGUIMIENTO Y MONITOREO (2%CD)				242,182.02
	FICHA DEFINITIVA				20,000.00
	PRESUPUESTO TOTAL				18,014,124.07

SON: DIECIOCHO MILLONES CATORCE MIL CIENTO VEINTI CUATRO CON 07/100 SOLES



Firmado digitalmente por
CASTRO MORALES Carlos FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2026/05/05 10:23:34-0500

Profesional de la ALA que ha
elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por LEON ANGUIS
Jenny Magali FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2026/05/05 10:25:42-0500

Administrador de La
Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente
por RAMOS MORALES
Abdel Victor FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado
Por La AAA



Firmado digitalmente
por MINGUILLO
CABRERA Victor
Federico FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

[illegible][illegible]

Fecha de elaboración de la ficha: 5/05/2026

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, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE GAVIONES EN LA MARGEN DERECHA E IZQUIERDA DEL RIO FLORIDO, SECTOR CERCADO, DISTRITO DE CASTROVIRREYNA, PROVINCIA DE CASTROVIRREYNA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA.

Ciente:

Lugar: CERCADO DEL DISTRITO CASTROVIRREYNA, PROVINCIA DE CASTROVIRREYNA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
01	LIMPIEZA, DESCOLMATACION (L=2,665) Y CONSTRUCCION DE MURO DE GAVIONES (L= 5,322.00 ML.)				
01.01	TRABAJOS PROVISIONALES				3,215.44
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD	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				54,707.94
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPOS	glb	2.00	8,103.45	16,206.90
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	km	8.00	1,904.02	15,232.16
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	km	8.00	2,908.61	23,268.88
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				387,447.05
01.03.02	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE DE RIO	m3	13,325.00	7.59	101,136.75
01.03.03	CONFORMACIÓN DE DIQUE SECO C/MAQUINARIA CON MATERIAL PROPIO	m3	19,957.50	7.93	158,262.98
01.03.04	EXCAVACION PARA COLCHON ANTISOCAVANTE	m3	6,386.40	12.00	76,636.80
01.03.05	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	15,966.00	3.22	51,410.52
01.04	PROTECCION C/GAVIONES Y COLCHON ANTISOCAVANTE				11,587,627.85
01.04.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT2	m2	70,782.60	14.00	990,956.40
01.04.02	SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA DE CANTERA Ø = 6" @ 8"	m3	30,335.40	86.55	2,625,528.87
01.04.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA	m3	30,335.40	28.13	853,334.80
01.04.04	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO COLCHON "A" DE 5 X 2 X 0.30 m	Und.	2,128.80	733.54	1,561,559.95
01.04.05	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA "A" DE 5 X 1 X 1 m	Und.	3,193.20	609.98	1,947,788.14
01.04.06	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA "B" DE 5 X 1.5 X 1 m	Und.	1,064.40	803.45	855,192.18
01.04.07	INSTALACIÓN DE GAVION TIPO COLCHON "A" DE 5 X 2 X 0.30 m	Und.	2,128.80	26.78	57,009.26
01.04.08	INSTALACIÓN DE GAVION TIPO CAJA "A" DE 5 X 1.00 X 1.00 m	Und.	3,193.20	35.71	114,029.17
01.04.09	INSTALACIÓN DE GAVION TIPO CAJA "B" DE 5 X 1.50 X 1.00 m	Und.	1,064.40	44.64	47,514.82
01.04.10	LLENADO DE GAVION TIPO COLCHON "A" DE 5 X 2.00 X 0.30 m	m3	9,579.60	38.52	369,006.19
01.04.11	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA "A" DE 5 X 1.00 X 1.00 m	m3	15,966.00	52.36	835,979.76
01.04.12	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA "B" DE 5 X 1.50 X 1.00 m	m3	7,983.00	61.64	492,072.12
01.04.13	TAPADO DE GAVION TIPO COLCHON "A" DE 5 X 2.00 X 0.30 m	m2	31,932.00	13.40	427,888.80
01.04.14	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA "A" DE 5 X 1.00 X 1.00 m	m2	15,966.00	16.74	267,270.84
01.04.15	TAPADO DE GAVION TIPO CAJA "B" DE 5 X 1.50 X 1.00 m	m2	7,983.00	17.85	142,496.55
1.05	FORESTACIÓN				61,102.71
01.05.01	HABILITACIÓN Y SUMINISTRO DE PLANTONES	Und.	3,567.00	8.06	28,750.02
01.05.02	EXCAVACIÓN DE HOYOS Y PLANTACION	Und.	3,567.00	3.13	11,164.71
01.05.03	RIEGO Y MANTENIMIENTOPO	Und.	3,567.00	5.94	21,187.98
1.06	FLETE TERRESTRE				15,000.00
01.06.01	FLETE TERRESTRE	GLB	1.00	15,000.00	15,000.00
	COSTO DIRECTO				12,109,100.99
	GASTOS GENERALES (10%CD)				1,210,910.10
	UTILIDAD (10%CD)				1,210,910.10
	SUB TOTAL				14,530,921.19
	IGV (18%)				2,615,565.81
	TOTAL				17,146,487.00
	SUPERVISIÓN (5%CD)				605,455.05
	SEGUIMIENTO Y MONITOREO (2%CD)				242,182.02
	FICHA DEFINITIVA				20,000.00
	PRESUPUESTO TOTAL				18,014,124.07

SON: DIECIOCHO MILLONES CATORCE MIL CIENTO VEINTI CUATRO CON 07/100 SOLES

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



Firmado digitalmente por
CASTRO MORALES Carlos FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2026/05/05 10:23:34-0500

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por LEON ANGUIS
Jenny Magali FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2026/05/05 10:25:42-0500

Administrador de La
Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente
por RAMOS MORALES
Abdel Victor FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado
Por La AAA



Firmado digitalmente
por MINGUILLO
CABRERA Victor
Federico FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIALES DE LA PROPUESTA TECNICA

Proyecto: LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE GAVIONES EN LA MARGEN DERECHA E IZQUIERDA DEL RIO FLORIDO, SECTOR CERCADO, DISTRITO DE CASTROVIRREYNA, PROVINCIA DE CASTROVIRREYNA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA.

Ubicación: CERCADO DEL DISTRITO CASTROVIRREYNA, PROVINCIA DE CASTROVIRREYNA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA

Fecha: 5/05/2026

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
1.00	LIMPIEZA, DESCOLMATACION (L=2,665) Y CONSTRUCCION DE MURO DE GAVIONES (L= 5,322.00 ML.)							
1.01	OBRAS PROVISIONALES							
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD	Und.						1.00
	Cartel de identificación de la Obra		1.00				1.00	
01.01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2						15.00
	caseta de guardiania y/o almacen		1.00	5.00	3.00		15.00	
1.02	TRABAJOS PRELIMINARES							
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPOS	glb						2.00
	Movilización y desmovilización de maquinaria pesada		2.00				2.00	
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	Km						8.00
	Limpieza y Descolmatación		1.00	2.67			8.00	
	Gaviones		1.00	5.33				
01.02.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km						8.00
	control topográfico descolmatación del cauce		1.00	2.67			8.00	
	Gaviones		1.00	5.33				
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE DE RIO	m3						13,325.00
	Cauce estable de río		1.00	2,665.00	10.00	0.50	13,325.00	
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE SECO C/MAQUINARIA CON MATERIAL PROPIO	m3			Area			19,957.50
	conformación de dique seco c/maquinaria con material propio		1.00	5,322.00	1.25	3.00	19,957.50	
01.03.03	EXCAVACION PARA COLCHON ANTISOCAVANTE	m3						6,386.40
	Gaviones caja y Colchon antisocavante		1.00	5,322.00	4.00	0.30	6,386.40	
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2						15,966.00
	perfilado y refine en talud de dique		1.00	5,322.00		3.00	15,966.00	
1.04	PROTECCION C/GAVIONES Y COLCHON ANTISOCAVANTE							
01.04.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT2	m2						70,782.60
	suministro e instalacion de geotextil no tejido mactex mt2		1.00	5,322.00	13.30		70,782.60	
01.04.02	SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA DE CANTERA Ø = 6" @ 8"	m3						30,335.40
	Gavion tipo colchon 5.0 x 2.0 x 0.30 m		2	5,322.00	2.00	0.30	6,386.40	
	Gavion tipo caja 5.0 x 1.0 x 1.0 m		3	5,322.00	1.00	1.00	15,966.00	
	Gavion tipo caja 5.0 x 1.5 x 1.0 m		1	5,322.00	1.50	1.00	7,983.00	
01.04.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA	m3						30,335.40
	Carguio y transporte de piedra			30,335.40			30,335.40	
01.04.04	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO COLCHON "A" DE 5 X 2 X 0.30 m	und.						2,128.80
	Suministro y armado gavión tipo colchón		2	5,322.00			2,128.80	
01.04.05	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA "A" DE 5 X 1 X 1 m	und.						3,193.20
	Suministro y armado gavión tipo caja		3	5,322.00			3,193.20	
01.04.06	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA "B" DE 5 X 1.5 X 1 m	und.						1,064.40
	Suministro y armado gavión tipo caja		1	5,322.00			1,064.40	
01.04.07	INSTALACIÓN DE GAVION TIPO COLCHON "A" DE 5 X 2 X 0.30 m	und.						2,128.80
	Instalación gavión tipo colchón		2	5,322.00			2,128.80	
01.04.08	INSTALACIÓN DE GAVION TIPO CAJA "A" DE 5 X 1.00 X 1.00 m	und.						3,193.20
	Instalación gavión tipo caja		3	5,322.00			3,193.20	
01.04.09	INSTALACIÓN DE GAVION TIPO CAJA "B" DE 5 X 1.50 X 1.00 m	und.						1,064.40
	Instalación gavión tipo caja		1	5,322.00			1,064.40	
01.04.10	LLENADO DE GAVION TIPO COLCHON "A" DE 5 X 2.00 X 0.30 m	m3						9,579.60
	Llenado gavión tipo colchón		2	5,322.00	3.00	0.30	9,579.60	
01.04.11	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA "A" DE 5 X 1.00 X 1.00 m	m3						15,966.00
	Llenado gavión tipo caja		3	5,322.00	1.00	1.00	15,966.00	
01.04.12	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA "B" DE 5 X 1.50 X 1.00 m	m3						7,983.00
	Llenado gavión tipo caja		1	5,322.00	1.50	1.00	7,983.00	
	Tapado gavión tipo caja		1	5,322.00	1.50		7,983.00	
01.05.	FORESTACION							
01.05.01	HABILITACIÓN Y SUMINISTRO DE PLANTONES	und.						3,567.00
	Habilitación y suministro de plantones		4	5,322.00			3,548.00	



Firmado digitalmente por
CASTRO MORALES Carlos FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2026/05/05 10:23:34-0500



Firmado digitalmente por LEON ANGUIS
Jenny Magali FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2026/05/05 10:25:42-0500



Firmado digitalmente
por RAMOS MORALES
Abdel Victor FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°



Firmado digitalmente
por MINGUILLO
CABRERA Victor
Federico FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial

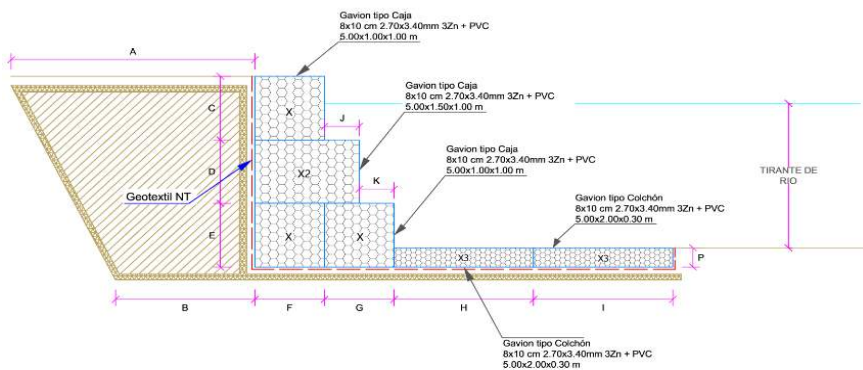
Administrador de La
Administración Local Del Agua

Profesional Designado
Por La AAA

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

01.05.02	EXCAVACIÓN DE HOYOS Y PLANTACION	und.						3,567.00
	Excavación de hoyos y plantacion		4	5,322.00				3,548.00
01.05.02	RIEGO Y MANTENIMIENTO	und.						3,567.00
	Riego y mantenimiento		4	5,322.00				3,548.00
1.06.	FLETE TERRESTRE							
1.06.01.	FLETE TERRESTRE							
		glb	1	1.00				1

ESQUEMA DE LA MEDIDA ESTRUCTURAL



A = 1.50 m
 B = 1.00 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 = 5.00 m
 J = 0.50 m
 K = 0.50 m
 L = 0.30 m
 M = 5.00 m
 N = 5.00 m
 O = 5.00 m
 P = 5.00 m
 Q = 5.00 m
 R = 5.00 m
 S = 5.00 m
 T = 5.00 m
 U = 5.00 m
 V = 5.00 m
 W = 5.00 m
 X = 5.00 m
 Y = 5.00 m
 Z = 5.00 m

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



Firmado digitalmente por
 CASTRO MORALES Carlos FAU
 20520711865 hard
 Motivo: Doy V° B°
 Fecha: 2026/05/05 10:23:34-0500

Profesional de la ALA que ha elaborado
 la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por LEON ANGUIS
 Jenny Magali FAU 20520711865 hard
 Motivo: Doy V° B°
 Fecha: 2026/05/05 10:25:42-0500

Administrador de La
 Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente
 por RAMOS MORALES
 Abdel Victor FAU
 20520711865 hard
 Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado
 Por La AAA



Firmado digitalmente
 por MINGUILLO
 CABRERA Victor
 Federico FAU
 20520711865 hard
 Motivo: Doy V° B°

Director de La Autoridad
 Administrativa Del Agua



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Análisis de precios unitarios Referenciales de la Propuesta Técnica

LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE GAVIONES EN LA MARGEN DERECHA E IZQUIERDA DEL RIO FLORIDO, SECTOR CERCADO, DISTRITO DE CASTROVIRREYNA, PROVINCIA DE CASTROVIRREYNA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA.

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	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	
							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
CASTRO MORALES Carlos FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2026/05/05 10:23:34-0500

Profesional de la ALA que ha elabó
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por LEON ANGUIS
Jenny Magali FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2026/05/05 10:25:42-0500

Administrador de La
Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente
por RAMOS MORALES
Abdel Victor FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado
Por La AAA



Firmado digitalmente
por MINGUILLO
CABRERA Victor
Federico FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

Partida	02.02	TRAZO Y REPLANTEO					
Rendimiento	km/DIA	0.5000	EQ. 0.5000	Costo unitario directo por : km		1,904.02	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
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	FERRO 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	02.03	CONTROL TOPOGRAFICO					
Rendimiento	km/DIA	0.2000	EQ. 0.2000	Costo unitario directo por : km		2,908.61	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	4.0000	22.68	90.72	
0101010005	PEON	hh	0.5000	20.0000	20.54	410.80	
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	40.0000	30.08	1,203.20	
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	0.2500	10.0000	22.68	226.80	
						1,931.52	
Materiales							
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol		3.0000	20.00	60.00	
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		50.0000	4.65	232.50	
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.2500	60.17	15.04	
						307.54	
Equipos							
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	1.0000	40.0000	15.29	611.60	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1,931.52	57.95	
						669.55	
Partida	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	



Firmado digitalmente por
CASTRO MORALES Carlos FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2026/05/05 10:23:34-0500

Profesional de la ALA que ha elabó
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por LEON ANGUIS
Jenny Magali FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2026/05/05 10:25:42-0500

Administrador de La
Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente
por RAMOS MORALES
Abdel Victor FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado
Por La AAA



Firmado digitalmente
por MINGUILLO
CABRERA Victor
Federico FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



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	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	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	



Firmado digitalmente por
CASTRO MORALES Carlos FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2026/05/05 10:23:34-0500

Profesional de la ALA que ha elabó
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por LEON ANGUIS
Jenny Magali FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2026/05/05 10:25:42-0500

Administrador de La
Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente
por RAMOS MORALES
Abdel Victor FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado
Por La AAA



Firmado digitalmente
por MINGUILLO
CABRERA Victor
Federico FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

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

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	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 TRIPLE ZINC 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
CASTRO MORALES Carlos FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2026/05/05 10:23:34-0500Profesional de la ALA que ha elabó
la ficha técnica referencialFirmado digitalmente por LEON ANGUIS
Jenny Magali FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2026/05/05 10:25:42-0500Administrador de La
Administración Local Del AguaFirmado digitalmente
por RAMOS MORALES
Abdel Victor FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°Profesional Designado
Por La AAAFirmado digitalmente
por MINGUILLO
CABRERA Victor
Federico FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°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 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 ZINC	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 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 ZINC	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 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	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



Firmado digitalmente por
CASTRO MORALES Carlos FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2026/05/05 10:23:34-0500

Profesional de la ALA que ha elab
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por LEON ANGUIS
Jenny Magali FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2026/05/05 10:25:42-0500

Administrador de La
Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente
por RAMOS MORALES
Abdel Victor FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado
Por La AAA



Firmado digitalmente
por MINGUILLO
CABRERA Victor
Federico FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

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

		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		
					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 \$/.	Parcial \$/.
		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 \$/.	Parcial \$/.
		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 \$/.	Parcial \$/.
		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	



Firmado digitalmente por
CASTRO MORALES Carlos FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2026/05/05 10:23:34-0500

Profesional de la ALA que ha elab
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por LEON ANGUIS
Jenny Magali FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2026/05/05 10:25:42-0500

Administrador de La
Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente
por RAMOS MORALES
Abdel Victor FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado
Por La AAA



Firmado digitalmente
por MINGUILLO
CABRERA Victor
Federico FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

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

		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 \$/.	Parcial \$/.
		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	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 \$/.	Parcial \$/.
		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 \$/.	Parcial \$/.
		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 \$/.	Parcial \$/.
		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



Firmado digitalmente por
CASTRO MORALES Carlos FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2026/05/05 10:23:34-0500

Profesional de la ALA que ha elabó
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por LEON ANGUIS
Jenny Magali FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2026/05/05 10:25:42-0500

Administrador de La
Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente
por RAMOS MORALES
Abdel Victor FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado
Por La AAA



Firmado digitalmente
por MINGUILLO
CABRERA Victor
Federico FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

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

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 GLN		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

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



Firmado digitalmente por
CASTRO MORALES Carlos FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2026/05/05 10:23:34-0500

Profesional de la ALA que ha elab
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por LEON ANGUIS
Jenny Magali FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2026/05/05 10:25:42-0500

Administrador de La
Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente
por RAMOS MORALES
Abdel Victor FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado
Por La AAA



Firmado digitalmente
por MINGUILLO
CABRERA Victor
Federico FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

RELACION DE INSUMOS REFERENCIAL

LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE GAVIONES EN LA MARGEN DERECHA E IZQUIERDA DEL RIO FLORIDO, SECTOR CERCADO, DISTRITO DE CASTROVIRREYNA, PROVINCIA DE CASTROVIRREYNA, DEPARTAMENTO DE HUANCANELICA.

CERCADO DEL DISTRITO CASTROVIRREYNA, PROVINCIA DE CASTROVIRREYNA, DEPARTAMENTO DE HUANCANELICA

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	1,290.9630	28.94	37,360.47
0101010004	OFICIAL	hh	31,984.9548	22.68	725,418.77
0101010005	PEON	hh	172,228.1779	20.54	3,537,566.77
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	197.5793	22.68	4,481.10
0101030000	TOPOGRAFO	hh	448.0000	30.08	13,475.84
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	144.0000	22.68	3,265.92
					4,321,568.87
MATERIALES					
0203020002	FLETE TERRESTRE	gib	1.0000	15,000.00	15,000.00
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	4.0000	27.47	109.88
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	2,128.8000	700.70	1,491,650.16
02043000010006	GAVION TIPO CAJA 10x12cm, CAL 2.7mm 5 x 1 x 1 TRIPLE ZINC	und	3,193.2000	577.14	1,842,923.45
02043000010007	GAVION TIPO CAJA 10x12cm, CAL 2.7mm 5 x 1.5 x 1 TRIPLE ZINC	und	1,064.4000	770.61	820,237.28
02070100050005	PIEDRA MEDIANA DE 6" a 8" (comunidad)	m3	30,335.4000	42.37	1,285,310.90
0207030001	HORMIGON	m3	0.4800	40.00	19.20
0210020009	GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT200	m2	74,321.7300	11.89	883,685.37
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	30.0000	26.55	796.50
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	48.0000	20.00	960.00
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	160.0000	7.00	1,120.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	800.0000	4.65	3,720.00
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	11.2500	17.24	193.95
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	4.8000	60.17	288.82
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
0291010006	PLANTON NATIVO	und	3,567.0000	5.00	17,835.00
					6,364,677.84



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



EQUIPOS

0301000014	MIRAS	día	32.0000	17.36	555.52
0301000015	JALONES	día	64.0000	14.96	957.44
0301000022	ESTACION TOTAL	he	128.0000	24.53	3,139.84
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	320.0000	15.29	4,892.80
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	263.9180	320.60	84,612.11
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	170.8362	417.13	71,260.90
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	386.6983	757.76	293,024.50
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	95.2389	199.59	19,008.73
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	2,139.8798	358.17	766,440.75
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	341.81	10,254.30
301220012	HERRAMIENTAS MANUALES	%			164,785.79
					1,422,854.28

Total S/. **12,109,100.99**



Firmado digitalmente por
CASTRO MORALES Carlos FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2026/05/05 10:23:34-0500

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por LEON ANGUIS
Jenny Magali FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2026/05/05 10:25:42-0500

Administrador de La
Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente
por RAMOS MORALES
Abdel Victor FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado
Por La AAA



Firmado digitalmente
por MINGUILLO
CABRERA Victor
Federico FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

Proyecto:

Ubicación: CERCAJO DEL DISTRITO CASTROVIRREYNA, PROVINCIA DE CASTROVIRREYNA, DEPARTAMENTO DE HUANCVELICA
Fecha: 01/05/2026

CRONOGRAMA REFERENCIAL DE ACTIVIDADES
LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONFORMACION DE MUROS DE GAVION EN LA MARGEN IZQUIERDA Y DERECHA DEL RIO FLC

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	DIAS	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
1.00	LIMPIEZA, DESCOLMATACION (L=2,665) Y CONSTRUCCION DE MURO DE GAVIONES (L= 5,322.00 ML.)																						
1.01	OBRAS PROVISIONALES																						
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD	und	1.00																				
01.01.02	CASETA DE GUARDIANA Y/O ALMACEN	m2	1.00																				
1.02	TRABAJOS PRELIMINARES																						
01.02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIA Y EQUIPOS	gb	2.00																				
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	km	10.00																				
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	km	240.00																				
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS																						
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DEL CAUCE DE RIO	m3	25.00																				
01.03.02	CONFORMACION DE DIQUE SECO CIMAQUIMARIA CON MATERIAL PROPIO	m3	10.00																				
01.03.03	EXCAVACION PARA COLCHON ANTISOCAVANTE	m3	10.00																				
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	13.00																				
1.04	PROTECCION CGAVIONES Y COLCHON ANTISOCAVANTE																						
01.04.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX.MT2	m2	180.00																				
01.04.02	SELECCION Y ACOPIO DE PIEDRA DE CANTERA Ø= 6" @ 8"	m3	200.00																				
01.04.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA	m3	63.00																				
01.04.04	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO COLCHON 'A' DE 5 X 2 X 0.30 m	Und.	134.00																				
01.04.05	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA 'A' DE 5 X 1 X 1 m	Und.	200.00																				
01.04.06	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA 'B' DE 5 X 1.5 X 1 m	Und.	134.00																				
01.04.07	INSTALACION DE GAVION TIPO COLCHON 'A' DE 5 X 2 X 0.30 m	Und.	107.00																				
01.04.08	INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA 'A' DE 5 X 1.00 X 1.00 m	Und.	214.00																				
01.04.09	INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA 'B' DE 5 X 1.50 X 1.00 m	Und.	86.00																				
01.04.10	LLENADO DE GAVION TIPO COLCHON 'A' DE 5 X 2.00 X 0.30 m	m3	241.00																				
01.04.11	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA 'A' DE 5 X 1.00 X 1.00 m	m3	250.00																				
01.04.12	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA 'B' DE 5 X 1.50 X 1.00 m	m3	250.00																				
01.04.13	TAPO DE GAVION TIPO COLCHON 'A' DE 5 X 2.00 X 0.30 m	m2	180.00																				
01.04.14	TAPO DE GAVION TIPO CAJA 'A' DE 5 X 1.00 X 1.00 m	m2	180.00																				
01.04.15	TAPO DE GAVION TIPO CAJA 'B' DE 5 X 1.50 X 1.00 m	m2	180.00																				
01.05	REFORESTACION																						
01.05.01	HABILITACION Y SUMINISTRO DE PLANTONES	Und.	7.00																				
01.05.02	EXCAVACION DE HOYOS Y PLANTACION	Und.	60.00																				
01.05.02	RIEGO Y MANTENIMIENTO	Und.	12.00																				
1.06	FLUJE TERRESTRE																						
01.06.01	FLUJE TERRESTRE	GLB	1																				

Firmado digitalmente por
CASTRO MORALES Carlos FAU
20520711865 hard
Fecha: 2026/05/05 10:23:34-0500

ANA

Firmado digitalmente por LEON ANGUIS
Jenny Magali FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2026/05/05 10:25:42-0500

ANA

Firmado digitalmente
por RAMOS MORALES
Jenny Magali FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

ANA

Firmado digitalmente
por MINGUJILLO
CABRERA Victor
Federico FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional de la AUA que ha
elaborado la ficha técnica referencial

Administrador de La
Administración Local Del Agua

Profesional Designado
Por La AUA

Director de la Autoridad
Administrativa Del Agua

S DE LA PROPUESTA TECNICA

IRIDO, CERCAO DEL DISTRITO CASTROVIRREYNA, PROVINCIA DE CASTROVIRREYNA, DEPARTAMENTO DE HUANCavelica

[illegible]

 Firmado digitalmente por
CASTRO MORALES Carlos FAU
2020.07.11 18:65:14
Motivo: Soy el B
Fecha: 2026/05/05 10:23:34-0500

Firmado digitalmente por LEON ANGUIS
 Jenny Magali FAU 20520711865 hard
 Motivo: Doy V° B°
 Fecha: 2026/05/05 10:25:42-0500

Firmado digitalmente
por RAMOS MORALES
Abdel Victor FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente
por MINGUILLO
CABRERA Victor
Federico FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°



CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBRA

PRESUPUESTO LIMPIEZA, CONFORMACIÓN DE MUROS DE GAVIÓN EN LA MARGEN IZQUIERDA Y DERECHA DE LA QUEBRADA FLORIDO, CERCADO DEL DE DISTRITO CASTROVIRREYNA, PROVINCIA DE CASTROVIRREYNA, DEPARTAMENTO DE HUANCABELICA.

FECHA 05/05/2026

ITEM	ACTIVIDAD	MES 01				MES 02				MES 03				MES 04				MES 05				MES 06				MES 07				MES 08				MES 09				MES 10				MES 11				MES 12			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	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	SEGUIMIENTO																																																
01.05	LIQUIDACION																																																

Firmado digitalmente por
CASTRO MORALES Carlos FAU
20520711865 hard
Fecha: 2026/05/05 10:23:34-0500

ANA

Firmado digitalmente por LEON ANGUIS
Jenny Magali FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2026/05/05 10:25:42-0500

ANA

Profesional de la AUA que ha
elaborado la ficha técnica referencial

Firmado digitalmente
por RAMOS MORALES
Jenny Magali FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

ANA

Administrador de La
Administración Local Del Agua
Por La AUA
Profesional Designado

Firmado digitalmente
por MINGUJILLO
CABRERA Víctor
Federico FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

ANA

Director de la Autoridad
Administrativa Del Agua