

FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTOS CRÍTICOS PARA EL CIERRE DE BRECHAS, EN EL SECTOR ADACUCHO, DISTRITO DE NAMORA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

FTR-CB-PREV N° 0601-2025 ANA-AAA.M-ALA.C

PROPUESTA TECNICA: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN E INSTALACIÓN DE DIQUES TRANSVERSALES EN LA QUEBRADA SECA S/N N° 03, SECTOR ADACUCHO, DISTRITO DE NAMORA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

1. UBICACIÓN:

AAA MARAÑON ALA CAJAMARCA Fecha 5/09/2025

1.1. Ubicación política

Departamento CAJAMARCA Provincia CAJAMARCA Distrito NAMORA Sector ADACUCHO

1.2. Ubicación hidrográfica

Unidad hidrográfica CUENCA CRISNEJAS Cuerpo de agua QUEBRADA SECA S/N N°03

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

	Inicial			Final			Margen	Observación
	Norte (Y):	Este (X):	Zona	Norte (Y):	Este (X):	Zona		
Limpieza y descolmatación	9,204,879.00	793,374.00	17M	9,204,745.00	793,408.00	17M		
DIQUE TRANSVERSAL 1	9,204,828.00	793,402.00	17M					
DIQUE TRANSVERSAL 2	9,204,778.00	793,403.00	17M					

2. EVALUACIÓN DE LA ZONA EXPUESTA:

2.1 Tipo de peligro

inundacion flujo de detritos erosión fluvial x

2.2. Nivel de Peligro

Alto Muy Alto x

2.3. Geología

Se indica que La estratigrafía del distrito de Namora en su entorno afloran rocas caliza areniscas lutitas, areniscas verdes parduscas, feldespáticas y cuarcitas, las cuales constituyen dentro de la clasificación estratigráficas; a las siguientes Formaciones geológicas: la formación Farrat (Ki-f) y la una formación de depósitos aluviales (Qh-al).

Geomorfológicamente la zona se encuentra presentando relieves accidentados, semi accidentados y llanuras; estas últimas muy aptas para la agricultura y para cimentar una civilización y/o formación de una ciudad. El distrito de Namora ocupa una superficie de 180.69 km2, abarcando el 6.06% de la provincia de Cajamarca. Formación Farrat cuyo origen data de la época inferior del período Cretáceo de la era Mesozoica. Está conformado por rocas sedimentarias principalmente cuarcitas y areniscas; así también presenta como unidad hidrogeológica el acuífero fisurado sedimentario. formación de depósitos aluviales cuyo origen data de la época del holoceno del período cuaternario de la era Cenozoica. Está conformado por material sedimentario principalmente gravas, arena y arcillas; así también presenta como unidad hidrogeológica el acuífero poroso no consolidado.

En el tramo de evaluación se constató que el tipo de suelo es de tipo arcillo - arenoso ( 2 mm - 0.1 mm). (Gravoso (Mayores a 2 mm, Arenoso (2 mm - 0.1 mm) y Arcilloso (menores de 0.1 mm) de las zonas de asentamientos, erosión fluvial (y si se han presentado reptación en las zonas altas de las quebradas). Si se han presentado caída de rocas en laderas de cerros.

Gravoso X Arenas X Limo - Arcillas -

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

2.3. Hidrología

Área de 0.48 km², perímetro 3.63 km, altitud media de la cuenca 3090 msnm, la pendiente de la cuenca es de 29.58 %, la pendiente del río de máximo recorrido es 20.52 %, la longitud de máximo recorrido es de 1.701 km., tiempo de concentración 9.59 min, índice de gravelius 1.47, factor de forma 0.21, densidad de drenaje 3.53 km/km2.

La quebrada Seca S/N 03 es una quebrada seca , recargando su caudal en época de lluvias, sin embargo, de acuerdo a la huella en el cauce Seca constatada se puede inferir un caudal de máximas avenidas de 4 m3/s aproximadamente.



Firmado digitalmente por HUACACHINO IZQUIERDO Manuel Alexander FAU 20520711865 hard Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 2025/09/05 17:48:50-0500

Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial



Administrador de La Administración Local Del Agua



Profesional Designado Por La AAA

Firmado digitalmente por BURGOS MORALES Luis Orlando FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V B



Director de La Autoridad Administrativa Del Agua

Firmado digitalmente por AGUILAR RIVERA Gloria Soledad FAU 20520711865 hard Motivo: En señal de Conformidad

## 2.4. Elementos expuestos:

En la zona de intervención de la Quebrada seca S/N 02, 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
6	-	Ladrillo, bloque de cemento	-				-	-
		Piedra, sillar con cal ó cemento	-					
	2	Adobe ó tapia						
		Quincha (caña con barro)						
		Piedra con barro						
	-	Madera (Pona, Tornillo, etc)						
		Otro material						

En la zona de intervención, se ha identificado las siguientes áreas productivas e infraestructuras relacionadas:

Área Total (ha)	Cultivos	Área (ha)	Total cabezas de Ganado	Clase	Nº	Infraestructura afectada	Nombre	Cantidad	Longitud (m)
0.00		-	-			Bocatomas	-	-	-
						Canales			
						Diques			
						Carreteras			
						Redes Electricas			
						Servicios de agua y desagüe			

## 3. PROPUESTA TECNICA:

### 3.1.-Estructural

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
DIQUE TRANSVERSAL	Und.	2	Se propone la construcción de dos diques transversales en las coordenadas UTM Este: 793402 Norte: 9204828 y Este: 793403 Norte: 9204778; para evitar el ingreso de rocas y sedimentos a la quebrada Sarinmayo que es la que pasa por el pueblo de Namora	

### 3.2.- Medida No Estructural

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	0.13	Limpieza y descolmatación aguas arriba de los puntos proyectados para la instalación de los diques transversales en el cauce de la Quebrada Seca S/N 03 en una longitud total de 130 m aproximadamente.	

#### 3.2.1 Acciones Complementarias

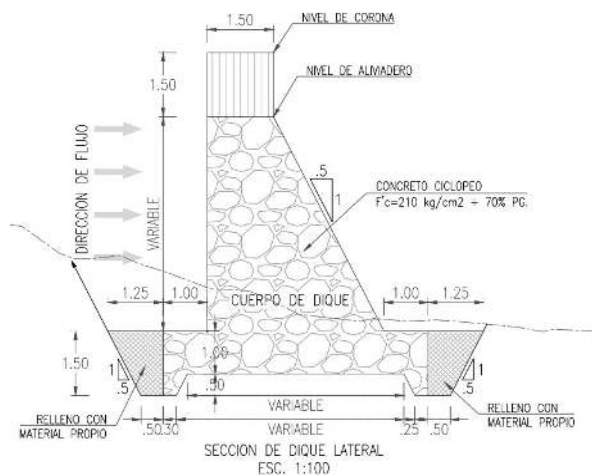
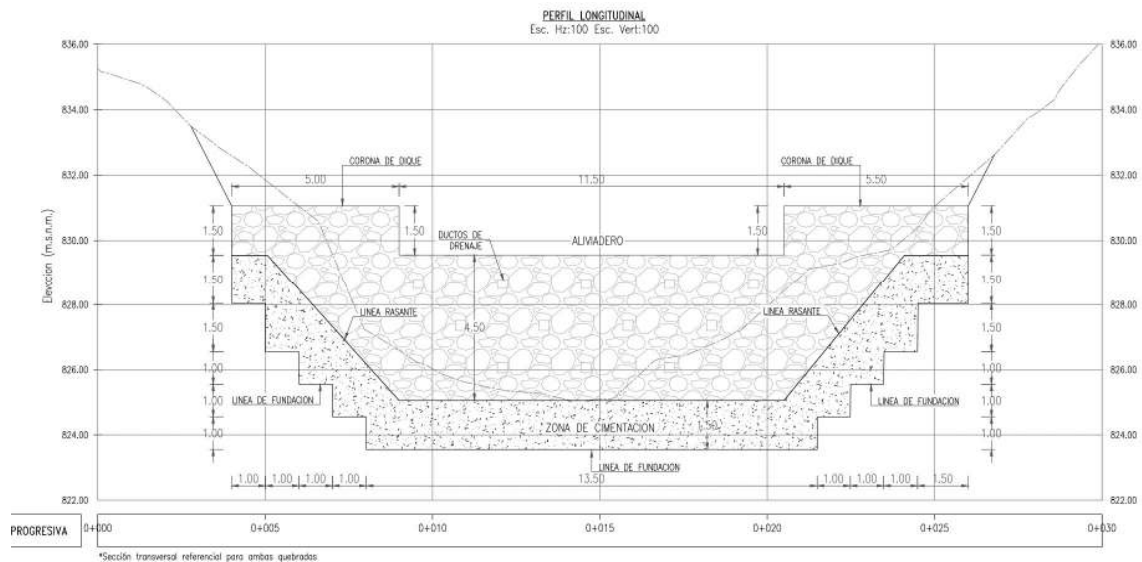
Sensibilización sobre los sistemas de alerta temprana comunitaria, mapas de evacuación, zonas seguras y ayuda humanitaria. Asimismo la Autoridad Nacional del Agua debe realizar capacitaciones sobre la importancia de la delimitación de las fajas marginales asociada a un ordenanza local o regional, talleres de sensibilización a la población en temas de gestión de riesgos de desastres, para que las poblaciones afectadas se encuentren preparadas a los fenómenos negativos de la naturaleza.

#### 4. ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

##### 4.1.- VISTA DE PLANTA

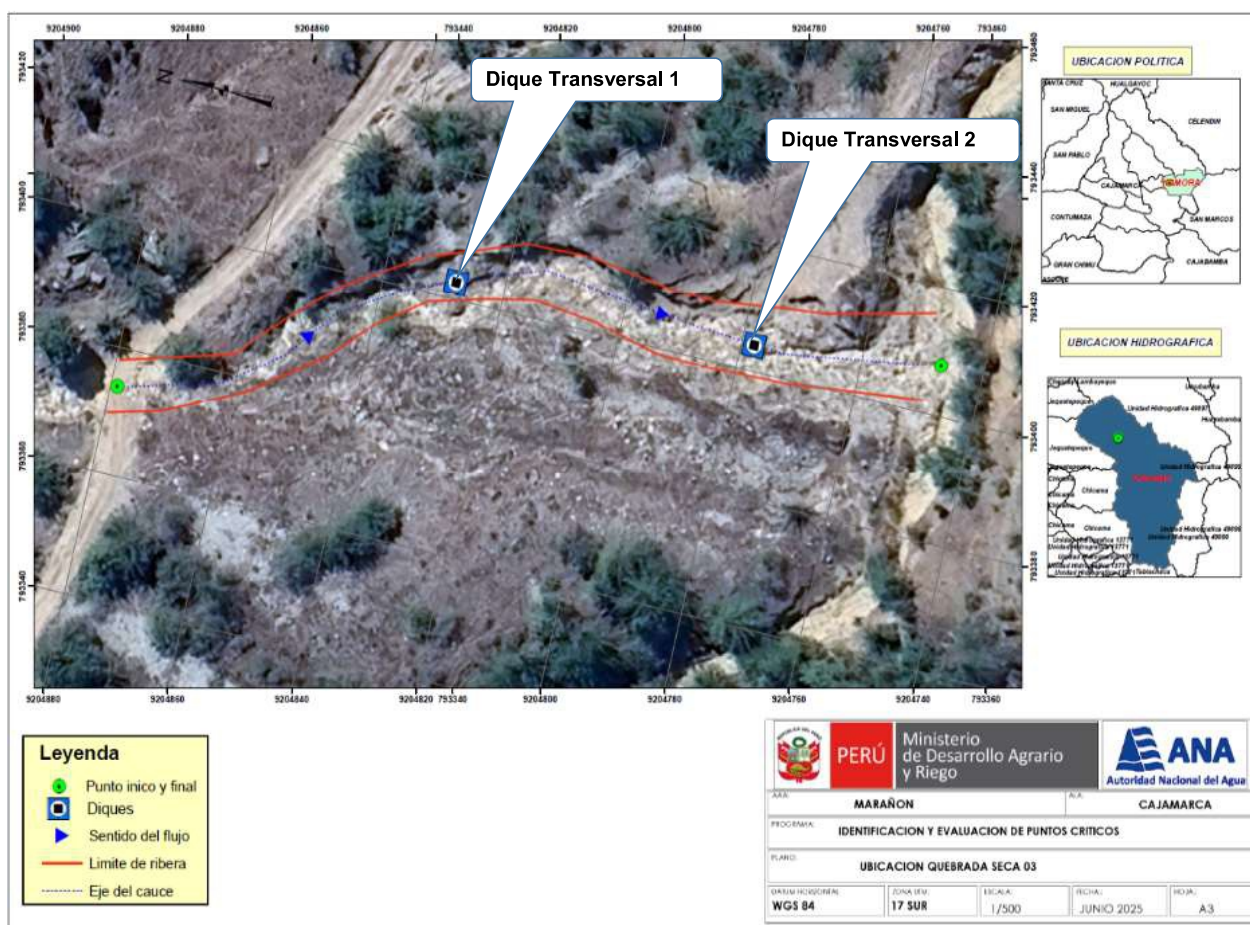


##### 4.2.-VISTA DE PERFIL





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



Firmado digitalmente por  
 HUACACHINO  
 IZQUIERDO Manuel  
 Alexander FAU  
 20520711865 hard  
 Motivo: Soy el autor  
 del documento  
 Fecha: 2025/09/05  
 17:48:50-0500

Profesional de la ALA que ha  
 elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por  
 CHALAN GALVEZ  
 Luis FAU  
 20520711865 hard  
 Motivo: Soy el autor  
 del documento  
 Fecha: 2025/09/08  
 12:37:12-0500

Administrador de La  
 Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente por  
 BURGOS MORALES  
 Luis Orlando FAU  
 20520711865 hard  
 Motivo: Doy V B

Profesional Designado  
 Por La AAA



Firmado digitalmente por  
 AGUILAR RIVERA  
 Gloria Soledad  
 FAU 20520711865  
 hard  
 Motivo: En señal  
 de Conformidad

Director de La Autoridad  
 Administrativa Del Agua



## 6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



SE OBSERVA EN LAS IMAGENES LA PROYECCION DE 02 DIQUES TRANSVERSALES CON LA FINALIDAD DE MITIGAR LA EROSION AGUAS ABAJO POR



Firmado digitalmente  
por HUACACHINO  
IZQUIERDO Manuel  
Alexander FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Soy el autor  
del documento  
Fecha: 2025/09/05  
17:48:50-0500

Profesional de la ALA que ha  
elaborado la ficha técnica referencial



Firmado  
digitalmente por  
CHALAN GALVEZ  
Daniel FAU  
20520711865 hard  
Motivo: En señal de  
conformidad  
Fecha: 2025/09/08  
12:37:12-0500

Administrador de La  
Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente  
por BURGOS MORALES  
Luis Orlando FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado  
Por La AAA



Firmado  
digitalmente por  
AGUILAR RIVERA  
Gloria Soledad  
FAU 20520711865  
hard  
Motivo: En señal  
de Conformidad

Director de La Autoridad  
Administrativa Del Agua



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

## 7. PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
<b>01</b>	<b>LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCION DE 02 DIQUES TRANSVERSALES</b>				<b>38,342.17</b>
<b>01.01</b>	<b>OBRAS PROVISIONALES</b>				<b>3,184.54</b>
01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	15.00	93.73	1,405.95
01.01.02	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	UND.	1.00	1,778.59	1,778.59
<b>01.02</b>	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>				<b>28,296.75</b>
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	vje	2.00	10,021.59	20,043.18
01.02.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	250.00	6.03	1,507.50
01.02.03	LIMPIEZA Y DESBROSE	m2	1,170.00	5.19	6,072.30
01.02.04	TRAZO, REPLANTEO	Km	0.14	1,881.02	268.99
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	0.14	2,830.63	404.78
<b>01.03</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>6,860.88</b>
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE QUEBRADA	m3	936.00	7.33	6,860.88
<b>2.00</b>	<b>DIQUE</b>				<b>191,142.25</b>
<b>2.10</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>1,161.16</b>
2.1.1	TRAZO Y REPLANTEO	m2	286.00	4.06	1,161.16
<b>2.2</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>11,188.94</b>
2.2.1	EXCAVACION CON MAQUINARIA	m3	280.80	13.05	3,664.44
2.2.2	PERFILADO Y REFINE DE FONDO	m2	26.00	11.39	296.14
2.2.3	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	96.20	58.26	5,604.61
2.2.4	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	112.06	14.49	1,623.75
<b>2.3</b>	<b>OBRAS DE CONCRETO</b>				<b>87,704.94</b>
2.3.1	LECHADA AGUA:CEMENTO PARA BASE DE CIMENTACION	m3	140.40	13.18	1,850.47
2.3.2	CONCRETO CICLOPEO f'c= 210 km/cm2	m3	63.18	560.94	35,440.19
2.3.3	COLOCACION DE ROCA P.G. Dmax. 25"	m3	98.28	155.61	15,293.35
2.3.4	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	280.80	123.76	34,751.81
2.3.5	DUCTOS DE DRENAJE (LLORADORES 30cm x 30 cm)	unid	6.00	61.52	369.12
<b>2.4.</b>	<b>OBRAS DE MAMPOSTERIA EN DIQUES</b>				<b>91,087.20</b>
2.4.1	PIEDRA ASENTADA y EMBOQUILLADO CON CONCRETOf'c=175k	m3	98.92	434.20	42,951.06
2.4.2	ENROCADO DE PROTECCION DMAX 30"	m3	117.00	411.42	48,136.14
<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>229,484.41</b>
GASTOS GENERALES (10%CD)					22,948.44
UTILIDAD (10%CD)					22,948.44
<b>SUB TOTAL</b>					<b>275,381.29</b>
IGV (18%)					49,568.63
<b>TOTAL</b>					<b>324,949.93</b>
SUPERVISIÓN (5%CD)					11,474.22
SEGUIMIENTO Y MONITOREO (2%CD)					4,589.69
FICHA DEFINITIVA					20,000.00
<b>PRESUPUESTO TOTAL</b>					<b>361,013.84</b>
<b>SON: TRESCIENTOS SESENTA Y UN MIL TRECE CON 84/100 SOLES</b>					


 Firmado digitalmente  
por HUACACHINO  
IZQUIERDO Manuel  
Alexander FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Soy el autor  
del documento  
Fecha: 2025/09/05  
17:48:50-0500

 Profesional de la ALA que ha  
elaborado la ficha técnica referencial

 Firmado  
digitalmente por  
CHALAN GALVEZ  
Luis FAU  
20520711865 hard  
Motivo: En señal de  
conformidad  
Fecha: 2025/09/08  
12:11:42-0500

 Administrador de La  
Administración Local Del Agua

 Firmado digitalmente  
por BURGOS MORALES  
Luis Orlando FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V B

 Profesional Designado  
Por La AAA

 Firmado  
digitalmente por  
AGUILAR RIVERA  
Gloria Soledad  
FAU 20520711865  
hard  
Motivo: En señal  
de Conformidad

 Director de La Autoridad  
Administrativa Del Agua

## 8. CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Item	Descripción	Und	DIAS	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)			
				MES 01			
				I	II	III	IV
LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCION DE 02 DIQUES TRANSVERSALES							
01.01	OBRAS PROVISIONALES						
01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	Und	1.00	<div></div>			
01.01.02	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	m2	1.00	<div></div>			
01.02	OBRAS PRELIMINARES						
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	vje	2.00	<div></div>			<div></div>
01.02.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m2	1.00	<div></div>			
01.02.03	LIMPIEZA Y DESBROSE	m2	1.00	<div></div>			
01.02.04	TRAZO, REPLANTEO	Km	1.00	<div></div>			
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	1.00	<div></div>			
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS						
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE QUEBRADA	m3	1.00		<div></div>		
2.00	DIQUE						
2.10	TRABAJOS PRELIMINARES						
2.1.1	TRAZO Y REPLANTEO	m2	1.00		<div></div>		
2.20	MOVIMIENTO DE TIERRAS						
2.2.1	EXCAVACION CON MAQUINARIA	m3	1.00		<div></div>		
2.2.2	PERFILADO Y REFINE DE FONDO	m2	1.00		<div></div>		
2.2.3	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	2.00		<div></div>		
2.2.4	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00		<div></div>		
2.30	OBRAS DE CONCRETO						
2.3.1	LECHADA AGUA:CEMENTO PARA BASE DE CIMENTACION	m3	1.00		<div></div>		
2.3.2	CONCRETO CICLOPEO f'c= 210 km/cm2	m3	3.00			<div></div>	
2.3.3	COLOCACION DE ROCA P.G. Dmax. 25"	m3	5.00			<div></div>	
2.3.4	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	10.00		<div></div>		
2.3.5	DUCTOS DE DRENAJE (LLORADORES 30cm x 30 cm)	unid	1.00				<div></div>
2.4.	OBRAS DE MAMPOSTERIA EN DIQUES						
2.4.1	PIEDRA ASENTADAy EMBOQUILLADO CON CONCRETOf'c=17	m3	7.00			<div></div>	
2.4.2	ENROCADO DE PROTECCION DMAX 30"	m3	8.00				<div></div>


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

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

Fecha de elaboración de la ficha: 5/09/2025

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

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

  
 Firmado digitalmente por HUACACHINO IZQUIERDO Manuel Alexander FAU 20520711865 hard  
 Motivo: Soy el autor del documento  
 Fecha: 2025/09/05 17:48:50-0500  
 Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial

  
 Firmado digitalmente por CHALAN GÁLVEZ Luis FAU 20520711865 hard  
 Motivo: Soy el autor del documento  
 Fecha: 2025/09/08 12:17:14-0500  
 Administrador de La Administración Local Del Agua

  
 Firmado digitalmente por BURGOS MORALES Luis Orlando FAU 20520711865 hard  
 Motivo: Doy V° B°  
 Profesional Designado Por La AAA

  
 Firmado digitalmente por AGUILAR RIVERA Gloria Soledad FAU 20520711865 hard  
 Motivo: En señal de Conformidad  
 Director de La Autoridad Administrativa Del Agua





Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



## PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

**Presupuesto :** LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN E INSTALACIÓN DE DIQUES TRANSVERSALES EN LA QUEBRADA SECA S/N N° 03, SECTOR ADACUCHO, DISTRITO DE NAMORA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

**Lugar :** SECTOR ADACUCHO, DISTRITO DE NAMORA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

**Fecha** 5/09/2025

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
<b>01</b>	<b>LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCION DE 02 DIQUES TRANSVERSALES</b>				<b>38,342.17</b>
<b>01.01</b>	<b>OBRAS PROVISIONALES</b>				<b>3,184.54</b>
01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	15.00	93.73	1,405.95
01.01.02	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	UND.	1.00	1,778.59	1,778.59
<b>01.02</b>	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>				<b>28,296.75</b>
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	vje	2.00	10,021.59	20,043.18
01.02.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	250.00	6.03	1,507.50
01.02.03	LIMPIEZA Y DESBROSE	m2	1,170.00	5.19	6,072.30
01.02.04	TRAZO, REPLANTEO	Km	0.14	1,881.02	268.99
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	0.14	2,830.63	404.78
<b>01.03</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>6,860.88</b>
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE QUEBRADA	m3	936.00	7.33	6,860.88
<b>2.00</b>	<b>DIQUE</b>				<b>191,142.25</b>
<b>2.10</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>1,161.16</b>
2.1.1	TRAZO Y REPLANTEO	m2	286.00	4.06	1,161.16
<b>2.2</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>11,188.94</b>
2.2.1	EXCAVACION CON MAQUINARIA	m3	280.80	13.05	3,664.44
2.2.2	PERFILADO Y REFINE DE FONDO	m2	26.00	11.39	296.14
2.2.3	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	96.20	58.26	5,604.61
2.2.4	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	112.06	14.49	1,623.75
<b>2.3</b>	<b>OBRAS DE CONCRETO</b>				<b>87,704.94</b>
2.3.1	LECHADA AGUA:CEMENTO PARA BASE DE CIMENTACION	m3	140.40	13.18	1,850.47
2.3.2	CONCRETO CICLOPEO f'c= 210 km/cm2	m3	63.18	560.94	35,440.19
2.3.3	COLOCACION DE ROCA P.G. Dmax. 25"	m3	98.28	155.61	15,293.35
2.3.4	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	280.80	123.76	34,751.81
2.3.5	DUCTOS DE DRENAJE (LLORADORES 30cm x 30 cm)	unid	6.00	61.52	369.12
<b>2.4.</b>	<b>OBRAS DE MAMPOSTERIA EN DIQUES</b>				<b>91,087.20</b>
2.4.1	PIEDRA ASENTADAy EMBOQUILLADO CON CONCRETOf'c=175km/cm2	m3	98.92	434.20	42,951.06
2.4.2	ENROCADODE PROTECCION DMAX 30"	m3	117.00	411.42	48,136.14

<b>COSTO DIRECTO</b>	<b>229,484.41</b>
GASTOS GENERALES (10%CD)	22,948.44
UTILIDAD (10%CD)	22,948.44
<b>SUB TOTAL</b>	<b>275,381.29</b>
IGV (18%)	49,568.63
<b>TOTAL</b>	<b>324,949.93</b>
SUPERVISIÓN (5%CD)	11,474.22
SEGUIMIENTO Y MONITOREO (2%CD)	4,589.69
FICHA DEFINITIVA	20,000.00
<b>PRESUPUESTO TOTAL</b>	<b>361,013.84</b>

SON: TRESCIENTOS SESENTA Y UN MIL TRECE CON 84/100 SOLES

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



Firmado digitalmente  
por HUACACHINO  
IZQUIERDO Manuel  
Alexander FAU  
20520711865 hard  
del documento  
Fecha: 2025/09/05  
17:48:50-0500



Administrador de la Administración  
Local del Agua



Profesional Designado  
por la AAA



Director de la Autoridad  
Administrativa del Agua

Firmado digitalmente  
por BURGOS MORALES  
Luis Orlando FAU  
20520711865 hard  
del documento  
Fecha: 2025/09/05  
17:48:50-0500



### PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIAL

**Proyecto** LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN E INSTALACIÓN DE DIQUES TRANSVERSALES EN LA QUEBRADA SECA S/N N° 03, SECTOR ADACUCHO, DISTRITO DE NAMORA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

**Ubicación** SECTOR ADACUCHO, DISTRITO DE NAMAORA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

**Fecha** 5/09/2025

Item	Descripción	Und	Dimensiones					Metrado
			Nº	Longitud (m)	Ancho (m)	Altura (m)	Area (m2)	
<b>1.00</b>	<b>OBRAS PROVISIONALES</b>							
1.02	Caseta de guardianía y/o almacen	m2	1.00		5.00	3.00		15.00
1.01	Cartel informativo de la actividad 3.60 x 4.80 m	Und	1.00					1.00
<b>2.00</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>							
02.01	Movilización y Desmovilización de Equipos y Maquinaria	vje	2.00					2.00
02.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	M3	1.00	50.00	5.00	1.00		250.00
02.03	Limpieza y Desbroce	m2	1.00	130.00	9.00			1 170.00
02.04	Trazos, Replanteo	Km						.14
	Limpieza y Descolmatación		1.00	130.00				
	Dique		2.00	13.00				
02.05	Control Topográfico	Km						.14
	Limpieza y Descolmatación		1.00	130.00				
	Dique		2.00	13.00				
<b>3.00</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>							
03.01	Limpieza y Descolmatación de Cauce de Quebrada	m3	1.00	130.00	9.00	.80	936.00	936.00
<b>4.00</b>	<b>DIQUE</b>							
<b>4.10</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>							
4.1.1	TRAZO Y REPLANTEO	m2						286.00
	Dique Transversal		2.00	13.00	2.00	5.50	286.00	
<b>4.20</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>							
4.2.1	EXCAVACION CON MAQUINARIA	m3						280.80
			2.00	13.00	5.40	2.00	280.80	
4.2.2.	PERFILADO Y REFINE DE FONDO	m2						26.00
			2.00	13.00	5.40		26.00	
4.2.3.	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3						96.20
			2.00	13.00	5.40	.50	70.20	
			1.00	13.00	2.00		26.00	
4.2.4	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3						112.06
			1.00	1 120.60	10%		112.06	
<b>4.30</b>	<b>OBRAS DE CONCRETO</b>							
4.3.1.	LECHADA AGUA:CEMENTO PARA BASE DE CIMENTACION	m2						140.40
			2.00	13.00	5.40		140.40	
4.3.2.	CONCRETO CICLOPEO f'c= 210 km/cm2	m3						63.18
			2.00	13.00	5.40	1.50	63.18	
4.3.2.	COLOCACION DE ROCA P.G. Dmax. 25"	m3						98.28
			2.00	13.00	5.40	1.50	98.28	



Firmado digitalmente por HUACACHINO ZQUIERDO Manuel Alexander FAU 20520711865 hard Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 2025/09/05 17:48:50-0500



Firmado digitalmente por CHALAN GALVEZ Alex FAU 20520711865 hard Motivo: En señal de conformidad Fecha: 2025/09/08 12:37:14-0500



Firmado digitalmente por BURGOS MORALES Luis Orlando FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°



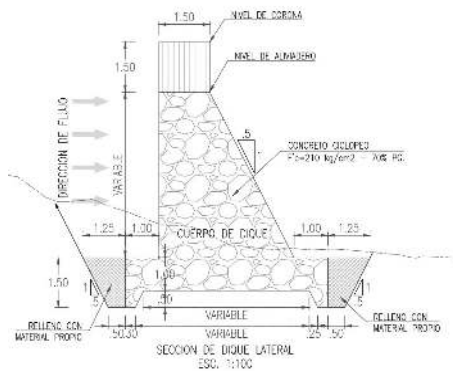
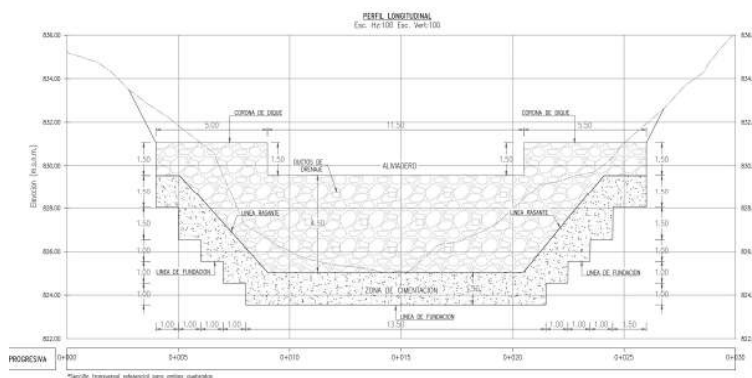
Firmado digitalmente por AGUILAR RIVERA Gloria Soledad FAU 20520711865 hard Motivo: En señal de Conformidad

## PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIAL

**Proyecto** LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN E INSTALACIÓN DE DIQUES TRANSVERSALES EN LA QUEBRADA SECA S/N N° 03, SECTOR ADACUCHO, DISTRITO DE NAMORA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

**Ubicación** SECTOR ADACUCHO, DISTRITO DE NAMAORA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA  
**Fecha** 5/09/2025

Item	Descripción	Und	Dimensiones					Metrado
			Nº	Longitud (m)	Ancho (m)	Altura (m)	Area (m2)	
4.3.3	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2						280.80
			4.00	13.00	5.40		280.80	
4.3.4	DUCTOS DE DRENAJE (LLORADORES 30cm x 30 cm)	UNID						6.00
			6.00				6.00	
4.4.	OBRAS DE MAMPOSTERIA EN DIQUES	m3						
4.4.1.	Piedra Asentada y Emboquillado con concret f'c=175km/cm2							98.92
			1.00	13.00	2.00	4.00	98.92	
4.4.2.	ENROCADO DE PROTECCION Dmax=30"	m3						117.00
			1.00	13.00	9.00	1.00	117.00	



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 HUACACHINO IZQUIERDO Manuel Alexander FAU 20520711865 hard Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 2025/09/05 17:48:50-0500



Firmado digitalmente por CHALAN GALVEZ Luis FAU 20520711865 hard Motivo: En señal de conformidad Fecha: 2025/09/08 12:37:12-0500



Firmado digitalmente por BURGOS MORALES Luis Orlando FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V B



Firmado digitalmente por AGUILAR RIVERA Gloria Soledad FAU 20520711865 hard Motivo: En señal de Conformidad

**PERÚ****Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego****ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REFERENCIAL**

**Presupuesto:** LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN E INSTALACIÓN DE DIQUES TRANSVERSALES EN LA QUEBRADA SECA S/N N° 03, SECTOR ADACUCHO, DISTRITO DE NAMORA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

Partida	<b>01.01</b>	<b>CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN</b>				
Rendimiento	<b>m2/DIA</b>	<b>20.0000</b>	<b>EQ. 20.0000</b>	Costo unitario directo por : m2		<b>93.73</b>
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	28.46	11.38
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	22.40	8.96
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.4000	20.29	8.12
						<b>28.46</b>
<b>Materiales</b>						
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3" kg			0.2500	7.25	1.81
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm	m2		0.8000	9.60	7.68
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		6.0000	7.00	42.00
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2		0.7500	17.24	12.93
						<b>64.42</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	28.46	0.85
						<b>0.85</b>



Firmado digitalmente  
por HUACACHINO  
IZQUIERDO Manuel  
Alexander FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Soy el autor  
del documento  
Fecha: 2025/09/05  
17:48:50-0500

**Profesional de la ALA que ha  
la Ficha Técnica Referen**



Firmado  
digitalmente por  
CHALAN GALVEZ  
Luis FAU  
20520711865 hard  
Motivo: En señal de  
conformidad  
Fecha: 2025/09/08  
12:11:42-0500

**Administrador de la Administración  
Local del Agua**



Firmado digitalmente  
por BURGOS MORALES  
Luis Orlando FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

**Profesional Designado  
por la AAA**



Firmado  
digitalmente por  
AGUILAR RIVERA  
Gloria Soledad  
FAU 20520711865  
hard  
Motivo: En señal  
de Conformidad

**Director de la Autoridad  
Administrativa del Agua**





Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



Partida **01.02** **CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD**

Rendimiento **und/DIA** **1.0000** EQ. **1.0000** Costo unitario directo por : und **1,778.59**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	28.46	227.68
0101010005	PEON	hh	2.0000	16.0000	20.29	324.64
						<b>552.32</b>
<b>Materiales</b>						
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2" kg			2.0000	7.25	14.50
0207030001	HORMIGON	m3		0.4800	40.00	19.20
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		1.2000	30.00	36.00
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		70.0000	7.00	490.00
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und		1.0000	650.00	650.00
						<b>1,209.70</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	552.32	16.57
						<b>16.57</b>

Partida **02.01** **MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS**

Rendimiento **glb/DIA** **1.0000** EQ. **1.0000** Costo unitario directo por : glb **10,021.59**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	6.0000	48.0000	20.29	973.92
						<b>973.92</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	973.92	29.22
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 tn	hm	0.7500	6.0000	452.00	2,712.00
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	1.8750	15.0000	420.43	6,306.45
						<b>9,047.67</b>



Firmado digitalmente por  
HJACACHINO  
IZQUIERDO Manuel  
Alexander FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Soy el autor  
del documento  
Fecha: 2025/09/05  
17:48:50-0500



Firmado digitalmente por  
CHALAN GALVEZ  
Luis FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Soy el autor  
del documento  
Fecha: 2025/09/08  
12:37:12-0500



Firmado digitalmente por  
BURGOS MORALES  
Luis Orlando FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V B



Firmado digitalmente por  
AGUILAR RIVERA  
Gloria Soledad  
FAU 20520711865  
hard  
Motivo: En señal  
de Conformidad

Profesional de la ALA que ha  
la Ficha Técnica Referen

Administrador de la Administración  
Local del Agua

Profesional Designado  
por la AAA

Director de la Autoridad  
Administrativa del Agua

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

Partida	<b>02.02</b>	<b>RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD</b>				
Rendimiento	<b>m3/DIA</b>	<b>1,000.0000</b>	<b>EQ. 1,000.0000</b>	Costo unitario directo por : m3		<b>6.03</b>
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0080	20.29	0.16
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.1000	0.0008	22.40	0.02
						<b>0.18</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.18	0.01
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0080	729.50	5.84
						<b>5.85</b>

Partida	<b>02.03</b>	<b>LIMPIEZA Y DESBROCE</b>				
Rendimiento	<b>m2/DIA</b>	<b>1,200.0000</b>	<b>EQ. 1,200.0000</b>	Costo unitario directo por : m2		<b>5.19</b>
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	0.0007	22.40	0.02
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0133	20.29	0.27
						<b>0.29</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.29	0.01
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0067	729.50	4.89
						<b>4.90</b>



Firmado digitalmente  
por HUACACHINO  
IZQUIERDO Manuel  
Alexander FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Soy el autor  
del documento  
Fecha: 2025/09/05  
17:48:50-0500



Firmado  
digitalmente por  
CHALAN GALVEZ  
Rene FAU  
20520711865 hard  
Motivo: En señal de  
conformidad  
Fecha: 2025/09/08  
12:37:14-0500



Firmado digitalmente  
por BURGOS MORALES  
Luis Orlando FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°



Firmado digitalmente por  
AGUILAR RIVERA  
Gloria Soledad  
FAU 20520711865  
hard  
Motivo: En señal  
de Conformidad

**Profesional de la ALA que ha  
la Ficha Técnica Referen**

**Administrador de la Administración  
Local del Agua**

**Profesional Designado  
por la AAA**

**Director de la Autoridad  
Administrativa del Agua**



Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



Partida	02.04	TRAZO Y REPLANTEO				
Rendimiento	km/DIA	0.5000	EQ. 0.5000	Costo unitario directo por : km	1,881.02	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	1.6000	28.46	45.54
0101010005	PEON	hh	0.5000	8.0000	20.29	162.32
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	16.0000	29.42	470.72
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	0.5000	8.0000	22.40	179.20
						<b>857.78</b>
<b>Materiales</b>						
02040300010043	FIERRO 3/8"	var		0.5000	22.30	11.15
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		3.6000	30.00	108.00
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol		3.0000	20.00	60.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		50.0000	4.65	232.50
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.3500	60.17	21.06
						<b>432.71</b>
<b>Equipos</b>						
0301000014	MIRAS	día	2.0000	4.0000	17.36	69.44
0301000015	JALONES	día	4.0000	8.0000	14.96	119.68
0301000022	ESTACION TOTAL	he	1.0000	16.0000	23.48	375.68
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	857.78	25.73
						<b>590.53</b>



Firmado digitalmente  
por HUACACHINO  
IZQUIERDO Manuel  
Alexander FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Soy el autor  
del documento  
Fecha: 2025/09/05  
17:48:50-0500

Profesional de la ALA que ha  
la Ficha Técnica Referen



Firmado  
digitalmente por  
CHALAN GALVEZ  
Rocio FAU  
20520711865 hard  
Motivo: En señal de  
conformidad  
Fecha: 2025/09/08  
12:37:14-0500

Administrador de la Administración  
Local del Agua



Firmado digitalmente  
por BURGOS MORALES  
Luis Orlando FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado  
por la AAA



Firmado  
digitalmente por  
AGUILAR RIVERA  
Gloria Soledad  
FAU 20520711865  
hard  
Motivo: En señal  
de Conformidad

Director de la Autoridad  
Administrativa del Agua



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

Partida	<b>02.05</b>	<b>CONTROL TOPOGRAFICO</b>				
Rendimiento	<b>km/DIA</b>	<b>0.2000</b>	<b>EQ. 0.2000</b>	Costo unitario directo por : km		<b>2,830.63</b>
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	4.0000	22.40	89.60
0101010005	PEON	hh	0.5000	20.0000	20.29	405.80
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	40.0000	29.42	1,176.80
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	0.2500	10.0000	22.40	224.00
						<b>1,896.20</b>
<b>Materiales</b>						
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol		3.0000	20.00	60.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		50.0000	4.65	232.50
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.2500	60.17	15.04
						<b>307.54</b>
<b>Equipos</b>						
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	1.0000	40.0000	14.25	570.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1,896.20	56.89
						<b>626.89</b>

Partida	<b>03.01</b>	<b>LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO</b>				
Rendimiento	<b>m3/DIA</b>	<b>850.0000</b>	<b>EQ. 850.0000</b>	Costo unitario directo por : m3		<b>7.33</b>
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0094	28.46	0.27
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0094	20.29	0.19
						<b>0.46</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.46	0.01
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0094	729.50	6.86
						<b>6.87</b>



Firmado digitalmente por  
HJACACHINO  
IZQUIERDO Manuel  
Alexander FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Soy el autor  
del documento  
Fecha: 2025/09/05  
17:48:50-0500



Firmado digitalmente por  
CHALAN GALVEZ  
Gloria FAU  
20520711865 hard  
Motivo: En señal de  
Conformidad  
Fecha: 2025/09/08  
12:17:14-0500



Firmado digitalmente por  
BURGOS MORALES  
Luis Orlando FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°



Firmado digitalmente por  
AGUILAR RIVERA  
Gloria Soledad  
FAU 20520711865  
hard  
Motivo: En señal  
de Conformidad

**Profesional de la ALA que ha  
la Ficha Técnica Referen**

**Administrador de la Administración  
Local del Agua**

**Profesional Designado  
por la AAA**

**Director de la Autoridad  
Administrativa del Agua**

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

Partida	<b>04.01.01</b>	<b>TRAZO Y REPLANTEO</b>				
Rendimiento	<b>m2/DIA</b>	<b>500.0000</b>	<b>EQ. 500.0000</b>	Costo unitario directo por : m2		<b>4.06</b>
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0320	20.29	0.65
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0160	29.42	0.47
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	0.2500	0.0040	22.40	0.09
						<b>1.21</b>
<b>Materiales</b>						
02040300010043	FIERRO 3/8"	var		0.0200	22.30	0.45
02130300010001	YESO BOLSA 28 kg	bol		0.0200	18.00	0.36
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		0.0250	4.65	0.12
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.0250	60.17	1.50
						<b>2.43</b>
<b>Equipos</b>						
0301000022	ESTACION TOTAL	he	1.0000	0.0160	23.48	0.38
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.21	0.04
						<b>0.42</b>

Partida	<b>04.02.01</b>	<b>EXCAVACION DE UÑA PARA DIQUE</b>				
Rendimiento	<b>m3/DIA</b>	<b>350.0000</b>	<b>EQ. 350.0000</b>	Costo unitario directo por : m3		<b>13.05</b>
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0229	22.40	0.51
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0229	20.29	0.46
						<b>0.97</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.97	0.05
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HF hm		1.0000	0.0229	525.13	12.03
						<b>12.08</b>



Firmado digitalmente por  
HJACACHINO  
IZQUIERDO Manuel  
Alexander FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Soy el autor  
del documento  
Fecha: 2025/09/05  
17:48:50-0500



Firmado digitalmente por  
CHALAN GALVEZ  
Gloria FAU  
20520711865 hard  
Motivo: En señal de  
conformidad  
Fecha: 2025/09/08  
12:17:14-0500



Firmado digitalmente por  
BURGOS MORALES  
Luis Orlando FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°



Firmado digitalmente por  
AGUILAR RIVERA  
Gloria Soledad  
FAU 20520711865  
hard  
Motivo: En señal  
de Conformidad

**Profesional de la ALA que ha  
la Ficha Técnica Referen**

**Administrador de la Administración  
Local del Agua**

**Profesional Designado  
por la AAA**

**Director de la Autoridad  
Administrativa del Agua**

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

Partida	04.02.02		REFINE Y NIVELACION EN TERRENO NATURAL PARA MURO DE CONTENCIÓN			
Rendimiento	m2/DIA	40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m2		11.39
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.2000	20.29	4.06
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	4.06	0.12
0301100007	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCI	hm	1.0000	0.2000	36.05	7.21
7.33						
Partida	04.02.03		RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO			
Rendimiento	m3/DIA	50.0000	EQ. 50.0000	Costo unitario directo por : m3		58.26
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1600	28.46	4.55
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.6400	20.29	12.99
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	2.0000	0.3200	29.30	9.38
26.92						
Materiales						
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3		0.0800	1.50	0.12
0.12						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	26.92	0.81
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCI	hm	1.0000	0.1600	42.55	6.81
03011700020001	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 H	hm	1.0000	0.1600	139.15	22.26
03014000040002	ZARANDA ESTATICA	hm	1.0000	0.1600	8.38	1.34
31.22						



Firmado digitalmente por  
HJACACHINO IZQUIERDO Manuel Alexander FAU 20520711865 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 2025/09/05 17:48:50-0500

Profesional de la ALA que ha la Ficha Técnica Referen



Firmado digitalmente por  
CHALAN GALVEZ Daniel FAU 20520711865 hard  
Motivo: En señal de conformidad  
Fecha: 2025/09/08 12:37:12-0500

Administrador de la Administración Local del Agua



Firmado digitalmente por  
BURGOS MORALES Luis Orlando FAU 20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado por la AAA



Firmado digitalmente por  
AGUILAR RIVERA Gloria Soledad FAU 20520711865 hard  
Motivo: En señal de Conformidad

Director de la Autoridad Administrativa del Agua





Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



Partida **04.02.04** **ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km**

Rendimiento **m3/DIA** **1,200.0000** EQ. **1,200.0000** Costo unitario directo por : m3 **14.49**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0067	20.29	0.14
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.1000	0.0007	22.40	0.02
						<b>0.16</b>
<b>Equipos</b>						
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 H	hm	1.0000	0.0067	399.70	2.68
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	4.0000	0.0267	436.20	11.65
						<b>14.33</b>

Partida **04.03.01** **LECHADA AGUA:CEMENTO PARA BASE DE CIMENTACION**

Rendimiento **m2/DIA** **100.0000** EQ. **100.0000** Costo unitario directo por : m2 **13.18**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0800	28.46	2.28
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0800	20.29	1.62
						<b>3.90</b>
<b>Materiales</b>						
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3		0.1860	1.50	0.28
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.3000	30.00	9.00
						<b>9.28</b>



Firmado digitalmente  
por HUACACHINO  
IZQUIERDO Manuel  
Alexander FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Soy el autor  
del documento  
Fecha: 2025/09/05  
17:48:50-0500



Firmado  
digitalmente por  
CHALAN GALVEZ  
Rocio FAU  
20520711865 hard  
Motivo: En señal de  
conformidad  
Fecha: 2025/09/08  
12:37:14-0500



Firmado digitalmente  
por BURGOS MORALES  
Luis Orlando FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°



Firmado digitalmente por  
AGUILAR RIVERA  
Gloria Soledad  
FAU 20520711865  
hard  
Motivo: En señal  
de Conformidad

Profesional de la ALA que ha  
la Ficha Técnica Referen

Administrador de la Administración  
Local del Agua

Profesional Designado  
por la AAA

Director de la Autoridad  
Administrativa del Agua



**PERÚ**

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



Partida **04.03.02** **CONCRETO f'c=210 kg/cm2**

Rendimiento **m3/DIA** **20.0000** **EQ. 20.0000** Costo unitario directo por : m3 **560.94**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	28.46	11.38
0101010004	OFICIAL	hh	3.0000	1.2000	22.40	26.88
0101010005	PEON	hh	12.0000	4.8000	20.29	97.39
						<b>135.65</b>
<b>Materiales</b>						
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.6300	120.00	75.60
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.5000	90.00	45.00
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3		0.3000	1.50	0.45
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		9.7300	30.00	291.90
						<b>412.95</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	135.65	4.07
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	0.5000	0.2000	7.44	1.49
03012900030001	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)	hm	1.0000	0.4000	16.95	6.78
						<b>12.34</b>



Firmado digitalmente  
por HUACACHINO  
IZQUIERDO Manuel  
Alexander FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Soy el autor  
del documento  
Fecha: 2025/09/05  
17:48:50-0500

Profesional de la ALA que ha  
la Ficha Técnica Referen



Firmado  
digitalmente por  
CHALAN GALVEZ  
Luis FAU  
20520711865 hard  
Motivo: En señal de  
conformidad  
Fecha: 2025/09/08  
12:11:42-0500

Administrador de la Administración  
Local del Agua



Firmado digitalmente  
por BURGOS MORALES  
Luis Orlando FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado  
por la AAA



Firmado  
digitalmente por  
AGUILAR RIVERA  
Gloria Soledad  
FAU 20520711865  
hard  
Motivo: En señal  
de Conformidad

Director de la Autoridad  
Administrativa del Agua

**PERÚ****Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego**Partida **04.03.03** **COLOCACION DE ROCA**Rendimiento **m3/DIA** **20.0000** **EQ. 20.0000** Costo unitario directo por : m3 **155.61**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	22.40	8.96
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.4000	20.29	8.12
						<b>17.08</b>
<b>Materiales</b>						
02070100050004	ROCA Ø 0.60 - 1.20 M (PUESTA EN OBRA)	m3		1.0000	130.00	130.00
0267120010	ACOMODO DE ROCA	m3		0.7500	10.24	7.68
						<b>137.68</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	17.08	0.85
						<b>0.85</b>

Partida **04.03.05** **ENCOFRADO Y DESENCOFRADO**Rendimiento **m2/DIA** **20.0000** **EQ. 20.0000** Costo unitario directo por : m2 **123.76**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.8000	28.46	22.77
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.8000	22.40	17.92
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.4000	20.29	8.12
						<b>48.81</b>
<b>Materiales</b>						
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg		0.2000	9.29	1.86
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3" kg			0.2000	7.25	1.45
0222140002	ADITIVO DESMOLDEADOR DE ENCOFRADO: gal			0.0200	163.42	3.27
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		2.2000	7.00	15.40
02310500010010	TRIPLAY DE 1.20X2.40 m X 18 mm	pln		0.3500	147.18	51.51
						<b>73.49</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	48.81	1.46
						<b>1.46</b>

Firmado digitalmente  
por HUACACHINO  
IZQUIERDO Manuel  
Alexander FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Soy el autor  
del documento  
Fecha: 2025/09/05  
17:48:50-0500Firmado  
digitalmente por  
CHALAN GALVEZ  
Luis FAU  
20520711865 hard  
Motivo: En señal de  
conformidad  
Fecha: 2025/09/08  
12:11:42-0500Firmado digitalmente  
por BURGOS MORALES  
Luis Orlando FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°Firmado  
digitalmente por  
AGUILAR RIVERA  
Gloria Soledad  
FAU 20520711865  
hard  
Motivo: En señal  
de Conformidad**Profesional de la ALA que ha  
la Ficha Técnica Referen****Administrador de la Administración  
Local del Agua****Profesional Designado  
por la AAA****Director de la Autoridad  
Administrativa del Agua**



Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



Partida	04.03.06	DUCTOS DE DRENAJE (LLORADORES 30cm x 30 cm)				
Rendimiento	und/DIA	25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : und		61.52
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.46	9.11
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.6400	20.29	12.99
						22.10
Materiales						
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg		0.2000	9.29	1.86
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2" kg			0.2000	7.25	1.45
0231010002	MADERA TORNILLO PARA ENCOFRADOS IN p2			5.0000	7.00	35.00
						38.31
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	22.10	1.11
						1.11

Partida	04.04.01	PIEDRA ASENTADA Y EMBOQUILLADO CON CONCRETO f'c=175 kg/cm2				
Rendimiento	m3/DIA	15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : m3		434.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.0667	28.46	30.36
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	1.0667	22.40	23.89
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.0667	20.29	21.64
						75.89
Materiales						
0207010005	PIEDRA MEDIANA	m3		0.6000	352.76	211.66
02190100010024	CONCRETO F'C=175 kg/cm2	m3		0.4000	357.14	142.86
						354.52
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	75.89	3.79
						3.79



Firmado digitalmente por HUACACHINO IZQUIERDO Manuel Alexander FAU 20520711865 hard Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 2025/09/05 17:48:50-0500



Firmado digitalmente por CHALAN GALVEZ Luis FAU 20520711865 hard Motivo: En señal de conformidad  
Fecha: 2025/09/08 12:37:12-0500



Firmado digitalmente por BURGOS MORALES Luis Orlando FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°



Firmado digitalmente por AGUILAR RIVERA Gloria Soledad FAU 20520711865 hard Motivo: En señal de Conformidad

Profesional de la ALA que ha la Ficha Técnica Referen

Administrador de la Administración Local del Agua

Profesional Designado por la AAA

Director de la Autoridad Administrativa del Agua

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

Partida	<b>04.04.02</b>		<b>ENROCADO DE PROTECCION Dmax=30"</b>				
Rendimiento	<b>m3/DIA</b>	<b>15.0000</b>		<b>EQ. 15.0000</b>	Costo unitario directo por : m3		<b>411.42</b>
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>		<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
<b>Mano de Obra</b>							
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.5333	28.46	15.18
0101010005	PEON		hh	6.0000	3.2000	20.29	64.93
							<b>80.11</b>
<b>Materiales</b>							
02070100050006	ROCA SELECCIONADA Dmax=30"		m3		1.0500	45.00	47.25
							<b>47.25</b>
<b>Equipos</b>							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	80.11	4.01
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HF hm			1.0000	0.5333	525.13	280.05
							<b>284.06</b>

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



Firmado digitalmente  
por HUACACHINO  
IZQUIERDO Manuel  
Alexander FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Soy el autor  
del documento  
Fecha: 2025/09/05  
17:48:50-0500

Profesional de la ALA que ha  
la Ficha Técnica Referen



Firmado  
digitalmente por  
CHALAN GALVEZ  
Luis FAU  
20520711865 hard  
Motivo: En señal de  
conformidad  
Fecha: 2025/09/08  
12:11:42-0500

Administrador de la Administración  
Local del Agua



Firmado digitalmente  
por BURGOS MORALES  
Luis Orlando FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado  
por la AAA



Firmado  
digitalmente por  
AGUILAR RIVERA  
Gloria Soledad  
FAU 20520711865  
hard  
Motivo: En señal  
de Conformidad

Director de la Autoridad  
Administrativa del Agua





PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego**Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo**

**Presupuesto:** LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN E INSTALACIÓN DE DIQUES TRANSVERSALES EN LA QUEBRADA SECA S/N N° 03, SECTOR ADACUCHO, DISTRITO DE NAMORA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>MANO DE OBRA</b>					
0101010003	OPERARIO	hh	469.3920	28.46	13,358.90
0101010004	OFICIAL	hh	459.0953	22.40	10,283.73
0101010005	PEON	hh	1,181.2656	20.29	23,967.88
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	30.7840	29.30	901.97
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.2784	22.40	6.24
0101030000	TOPOGRAFO	hh	12.4160	29.42	365.28
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	3.6640	22.40	82.07
					<b>48,966.07</b>
<b>MATERIALES</b>					
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg	57.3606	9.29	532.88
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	5.7900	22.30	129.12
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	59.9100	7.25	434.35
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2" A 4"	kg	3.2000	7.25	23.20
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm	m2	12.0000	9.60	115.20
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3	39.8034	120.00	4,776.41
0207010005	PIEDRA MEDIANA	m3	59.3520	352.76	20,937.01
02070100050004	ROCA Ø 0.60 - 1.20 M (PUESTA EN OBRA)	m3	98.2800	130.00	12,776.40
02070100050006	ROCA SELECCIONADA Dmax=30"	m3	122.8500	45.00	5,528.25
02070200010002	ARENA GRUESA	m3	31.5900	90.00	2,843.10
0207030001	HORMIGON	m3	0.4800	40.00	19.20
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3	52.7600	1.50	79.14
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	658.5654	30.00	19,756.96
02130300010001	YESO BOLSA 28 kg	bol	5.7200	18.00	102.96
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	0.8400	20.00	16.80
02190100010024	CONCRETO F'C=175 kg/cm2	m3	39.5680	357.14	14,131.32
0222140002	ADITIVO DESMOLDEADOR DE ENCOFRADOS	gal	5.6160	163.42	917.77
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	777.7600	7.00	5,444.32
0231010002	MADERA TORNILLO PARA ENCOFRADOS INCLUYE CORTE	p2	30.0000	7.00	210.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	21.1500	4.65	98.35
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	11.2500	17.24	193.95
02310500010010	TRIPLAY DE 1.20X2.40 m X 18 mm	pln	98.2800	147.18	14,464.85
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	7.2341	60.17	435.28
0267120010	ACOMODO DE ROCA	m3	73.7100	10.24	754.79
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
					<b>105,371.61</b>
<b>EQUIPOS</b>					
0301000014	MIRAS	día	0.5600	17.36	9.72
0301000015	JALONES	día	1.1200	14.96	16.76
0301000022	ESTACION TOTAL	he	6.8160	23.48	160.04
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	5.6000	14.25	79.80
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	% mo			1,863.98
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	15.3920	42.55	654.93
0301100007	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 4 HP	hm	5.2000	36.05	187.46
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	0.7508	399.70	300.09
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP	hm	8.7984	729.50	6,418.43
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	68.8264	525.13	36,142.81
03011700020001	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP 1/2 y3	hm	15.3920	139.15	2,141.80
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	9.8390	729.50	7,177.55
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 tn	hm	12.0000	452.00	5,424.00
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	2.9920	436.20	1,305.11
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	420.43	12,612.90
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	12.6360	7.44	94.01
03012900030001	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)	hm	25.2720	16.95	428.36
03014000040002	ZARANDA ESTATICA	hm	15.3920	8.38	128.98
					<b>75,146.73</b>
				<b>Total</b>	<b>S/.</b>
					<b>229,484.41</b>



Firmado digitalmente  
por HUACACHINO  
IZQUIERDO Manuel  
Alexander FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Soy el autor  
del documento  
Fecha: 2025/09/05  
17:48:50-0500



Firmado  
digitalmente por  
CHALAN GALVEZ  
RIVERA Gloria  
FAU 20520711865  
hard  
Motivo: En señal  
de Conformidad  
Fecha: 2025/09/08  
12:34:42-0500



Firmado digitalmente  
por BURGOS MORALES  
Luis Orlando FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 2025/09/08  
12:34:42-0500



Firmado  
digitalmente por  
AGUILAR RIVERA  
Gloria Soledad  
FAU 20520711865  
hard  
Motivo: En señal  
de Conformidad  
Fecha: 2025/09/08  
12:34:42-0500

Profesional de la AI

Administrador de La

la ficha técnica Administración Local Del Agua

Por La AAA Director de La Autoridad

Administrativa Del Agua



### CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TÉCNICA

Proyecto LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN E INSTALACIÓN DE DIQUES TRANSVERSALES EN LA QUEBRADA SECA S/N N° 03, SECTOR ADACUCHO,

DISTRITO DE NAMORA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

Ubicación SECTOR ADACUCHO, DISTRITO DE NAMAORA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

Fecha 5/09/2025

Item	Descripción	Und	DIAS	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)			
				MES 01			
				I	II	III	IV
LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCION DE 02 DIQUES TRANSVERSALES							
01.01	OBRAS PROVISIONALES						
01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	Und	1.00	<div></div>			
01.01.02	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	m2	1.00	<div></div>			
01.02	OBRAS PRELIMINARES						
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	vje	2.00	<div></div>		<div></div>	
01.02.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m2	1.00	<div></div>			
01.02.03	LIMPIEZA Y DESBROSE	m2	1.00	<div></div>			
01.02.04	TRAZO, REPLANTEO	Km	1.00	<div></div>			
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	1.00	<div></div>			
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS						
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE QUEBRADA	m3	1.00	<div></div>			
2.00	DIQUE						
2.10	TRABAJOS PRELIMINARES						
2.1.1	TRAZO Y REPLANTEO	m2	1.00	<div></div>			
2.20	MOVIMIENTO DE TIERRAS						
2.2.1	EXCAVACION CON MAQUINARIA	m3	1.00	<div></div>			
2.2.2	PERFILADO Y REFINE DE FONDO	m2	1.00	<div></div>			
2.2.3	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	2.00	<div></div>			
2.2.4	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00	<div></div>			
2.30	OBRAS DE CONCRETO						
2.3.1	LECHADA AGUA:CEMENTO PARA BASE DE CIMENTACION	m3	1.00	<div></div>			
2.3.2	CONCRETO CICLOPEO f'c= 210 km/cm2	m3	3.00	<div></div>			
2.3.3	COLOCACION DE ROCA P.G. Dmax. 25"	m3	5.00	<div></div>			
2.3.4	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	10.00	<div></div>			
2.3.5	DUCTOS DE DRENAJE (LLORADORES 30cm x 30 cm)	unid	1.00	<div></div>		<div></div>	
2.4.	OBRAS DE MAMPOSTERIA EN DIQUES						
2.4.1	PIEDRA ASENTADAY EMBOQUILLADO CON CONCRETOf'c=175	m3	7.00	<div></div>			
2.4.2	ENROCADO DE PROTECCION DMAX 30"	m3	8.00	<div></div>		<div></div>	



Firmado digitalmente  
por HUACACHINO  
IZQUIERDO Manuel  
Alexander FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Soy el autor  
del documento  
Fecha: 2025/09/05  
17:48:50-0500



Firmado  
digitalmente por  
CHALAN GALVEZ  
Rene FAU  
20520711865 hard  
Motivo: En señal de  
conformidad  
Fecha: 2025/09/08  
12:11:42-0500



Firmado digitalmente  
por BURGOS MORALES  
Luis Orlando FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°



Firmado  
digitalmente por  
AGUILAR RIVERA  
Gloria Soledad  
FAU 20520711865  
hard  
Motivo: En señal  
de Conformidad



PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBRA

Actividad: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN E INSTALACIÓN DE DIQUES TRANSVERSALES EN LA QUEBRADA SECA S/N N° 03, SECTOR ADACUCHO, DISTRITO DE NAMORA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

Lugar: SECTOR ADACUCHO, DISTRITO DE NAMAORA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA  
Fecha: 5/09/2025

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

Firmado digitalmente por  
ALEXANDER FLORES  
ZUQUERRO FAU  
1748250-0500  
del documento  
05/09/2025 17:48:50-0500



Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial

Firmado digitalmente por  
DANIELA ALVAREZ  
GARCIA FAU  
1748250-0500



Administración Local De La  
Administración Local Del Agua

Firmado digitalmente por  
LUIS ORLANDO FAU  
78520711865  
Mora: Day V B



Profesional Designado  
Por La AAA

Firmado digitalmente por  
AGUILAR RIVERA  
LUIS ORLANDO FAU  
78520711865  
Mora: Day V B

Director de La Autoridad  
Administrativa Del Agua