

**FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTO CRÍTICO PARA EL CIERRE DE BRECHA, EN EL SECTOR PUCARÁ, DISTRITO DE SANTA ROSA DE QUIVES, PROVINCIA DE CANTA, DEPARTAMENTO DE LIMA**

FTR-CB-PREV N° 0573-2026-ANA-AAA.CF-ALA.CHRL

**PROPUESTA TECNICA:** LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE DIQUE TRANSVERSAL CON POZA DE DISIPACIÓN EN LA QUEBRADA ALCAPARROSA, SECTOR PUCARÁ, DISTRITO DE SANTA ROSA DE QUIVES, PROVINCIA DE CANTA, DEPARTAMENTO DE LIMA

**1. UBICACIÓN:**

AAA **CAÑETE-FORTALEZA** ALA **CHILLÓN RÍMAC LURÍN** Fecha **3/09/2026**

**1.1. Ubicación política**

Departamento **LIMA** Provincia **CANTA** Distrito **SANTA ROSA DE QUIVES** Sector **PUCARÁ**

**1.2. Ubicación hidrográfica**

Unidad hidrográfica **CUENCA CHILLÓN** Cuerpo de agua **QUEBRADA ALCAPARROSA**

**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 | 302,537.00 | 8,706,287.00 | 18 L | 301,967.00 | 8,706,721.00 | 18 L | EJE DE CAUCE | DESCOLMATACIÓN;<br>L= 810 m   |
| TRAMO 2 | 301,872.00 | 8,706,695.00 | 18 L | 301,732.00 | 8,706,706.00 | 18 L | EJE DE CAUCE | DESCOLMATACIÓN;<br>L= 140 m   |
| TRAMO 3 | 302,503.00 | 8,706,338.00 | 18 L | 302,488.00 | 8,706,323.00 | 18 L | -            | DIQUE TRANSVERSAL;<br>L= 19 m |
| TRAMO 4 | 302,302.00 | 8,706,649.00 | 18 L | 302,287.00 | 8,706,634.00 | 18 L | -            | DIQUE TRANSVERSAL;<br>L= 19 m |

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

**2.1 Tipo de peligro**

inundacion ☐ flujo de detritos ☒ erosión fluvial ☒

**2.2. Nivel de Peligro**

Alto ☐ Muy Alto ☒

**2.3. Geología**

La quebrada Alcaparrosa, ubicada en el distrito de Santa Rosa de Quives (provincia de Canta, departamento de Lima), es un tributario de la margen izquierda del río Chillón y presenta un terreno accidentado propio de la zona yunga andina, caracterizado por depósitos proluviales, flujos de detritos y laderas susceptibles a la erosión.

**Características Geográficas y Geológicas**

- **Ubicación de la cuenca:** Posee un área de aproximadamente 5,61 km² y un cauce principal con una longitud cercana a los 6,45 km.
- **Dinámica fluvial y geológica:** Como muchas quebradas de la cuenca del río Chillón, su morfología ha sido moldeada por la acción de los escurrimientos y la acumulación de material cuaternario (cascajos, gravas y bloques transportados por antiguos flujos torrenciales).
- **Peligros geológicos asociados:** El cauce y las laderas presentan susceptibilidad a la activación de flujos de detritos (huaicos) durante épocas de lluvias intensas o eventos climatológicos extraordinarios, lo que ha motivado estudios de delimitación de fajas marginales por parte de la Autoridad Nacional del Agua (ANA) para prevenir riesgos a la población

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



Firmado digitalmente por TESEN VELASQUEZ Jorge Luis FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°

Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por PAIVA OLAYA Crysthian Ray FAU 20520711865 hard Motivo: En señal de Conformidad Fecha: 2026/09/03 14:06:12-05 00

Administrador de La Administración Local Del Agua



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

Por La AAA



Firmado digitalmente por AQUINO GONZALES Cesar Augusto FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°

Director de La Autoridad Administrativa Del Agua

## 2.4. Hidrología

La Resolución Directoral N° 0140-2025-ANA-AAA.CF detalla los aspectos hidrológicos y de delimitación de la quebrada Alcaparrosa, ubicada en el distrito de Santa Rosa de Quives, provincia de Canta, departamento de Lima.

**Ubicación y Características Hidrológicas**

• **Cuenca colectora:** Es un afluente por la margen izquierda de la cuenca del río Chillón. [

• **Área de la cuenca:** Posee una superficie de 5,61 km².

• **Longitud del cauce principal:** Mide aproximadamente 6,45 km en total, considerándose un tramo de estudio tasado para su faja marginal de 2,53 km (desde la progresiva Km 0+000 hasta Km 2+530).

• **Comportamiento hidrológico:** Al igual que otras quebradas de la vertiente occidental andina en Lima, presenta un régimen estacional o temporal, con activación de flujos, avenidas o torrentes producto de precipitaciones pluviales intensas en las partes altas (asociadas a fenómenos climáticos como El Niño o ciclones)

**Resolución Directoral N° 0140-2025-ANA-AAA.CF:**

La faja marginal se ha conformado en base a los resultados hidráulicos de inundaciones, en función a los caudales estimados en HEC-HMS, seleccionando el hidrograma de la quebrada Alcaparrosa para el periodo de retorno de 100 años, por tratarse de una quebrada intervenida y de acuerdo a los criterios del «Reglamento para la delimitación y mantenimiento de las fajas marginales de los cauces de agua naturales o artificiales».

**Caudal máximo para el TR 100 años**

| CUENCA      | Caudales máximos para periodo de retorno de 100 años |
|-------------|------------------------------------------------------|
| Alcaparrosa | 1,33 m³/s                                            |

## 2.5. Elementos expuestos:

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

| Cantidad de Habitantes | Cantidad de Viviendas | Tipo                             | Cantidad de Instituciones Educativas | Nombre | Cantidad de Centros de Salud | Nombre | Otros | Nombre |
|------------------------|-----------------------|----------------------------------|--------------------------------------|--------|------------------------------|--------|-------|--------|
| 120                    | 20                    | ladrillo, bloque de cemento      | -                                    | -      | -                            | -      | -     | -      |
|                        |                       | Piedra, sillar con cal ó cemento | -                                    | -      |                              |        |       |        |
|                        |                       | Adobe ó tapia                    |                                      |        |                              |        |       |        |
|                        | 10                    | 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 | N° | Infraestructura afectada    | Nombre            | Cantidad | Longitud (m) |
|-----------------|---------------|-----------|-------------------------|-------|----|-----------------------------|-------------------|----------|--------------|
| 0.00            | Cebolla China | -         | -                       | -     | -  | Bocatomas                   | -                 | -        | -            |
|                 | Fresa         | -         |                         | -     | -  | Canales                     | CD. Checta Pucará | 1        | 70 m         |
|                 | Brocoli       | -         |                         | -     | -  | Puentes                     | Pucará            | 1        | 30 m         |
|                 | Pmentón       | -         |                         | -     | -  | Vias                        | -                 | -        | -            |
|                 | -             | -         |                         | -     | -  | 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 02 diques transversales en las coordenadas UTM; T3= Este: 302503.00, Norte: 8706338.00 y Este: 302488.00, Norte: 8706323.00; T4= Este: 302302.00, Norte: 8706649.00 y Este: 302287.00, Norte: 8706634.00; para contener la fuerza del agua cuando se incrementa en temporada de lluvias con la finalidad de proteger a las zonas vulnerables Aguas Abajo ( viviendas, población, , cultivos, infraestructura hidráulica). |               |



Firmado digitalmente por TESEN VELASQUEZ Jorge Luis 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

Firmado digitalmente por PAIVA OLAYA Crysthian Ray FAU 20520711865 hard Motivo: En señal de Conformidad Fecha: 2026/09/03 14:06:12-05 00



Profesional Designado Por La AAA

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



Director de La Autoridad Administrativa Del Agua

Firmado digitalmente por AQUINO GONZALES Cesar Augusto FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°



### 3.2.- Medida No Estructural

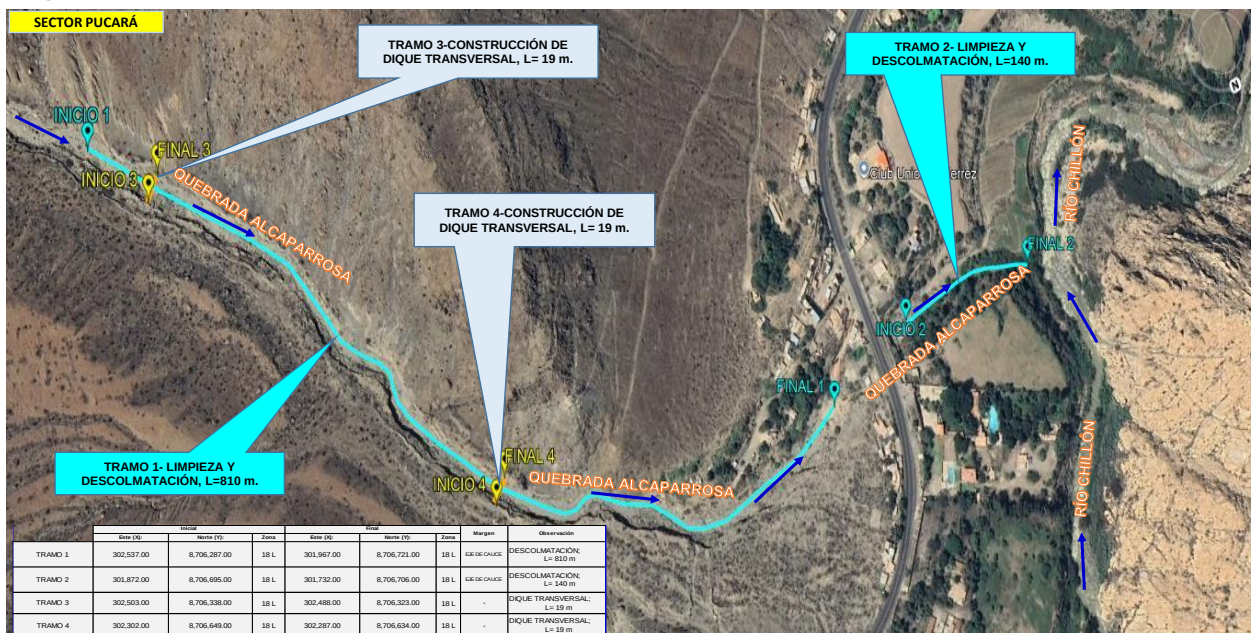
| Tipo                      | Unidad de medida | Cantidad | Descripción de la propuesta                                                                                                                                                                                                                 | Observaciones |
|---------------------------|------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN | km               | 0.95     | Limpieza y descolmatación, para la instalación de 02 diques transversales en el cauce de la Quebrada ALCAPARROSA, con un ancho promedio de 16 m, y una altura de corte de 0.50 m; teniendo una longitud total de 950.00 m, aproximadamente. |               |

#### 3.2.1 Acciones Complementarias

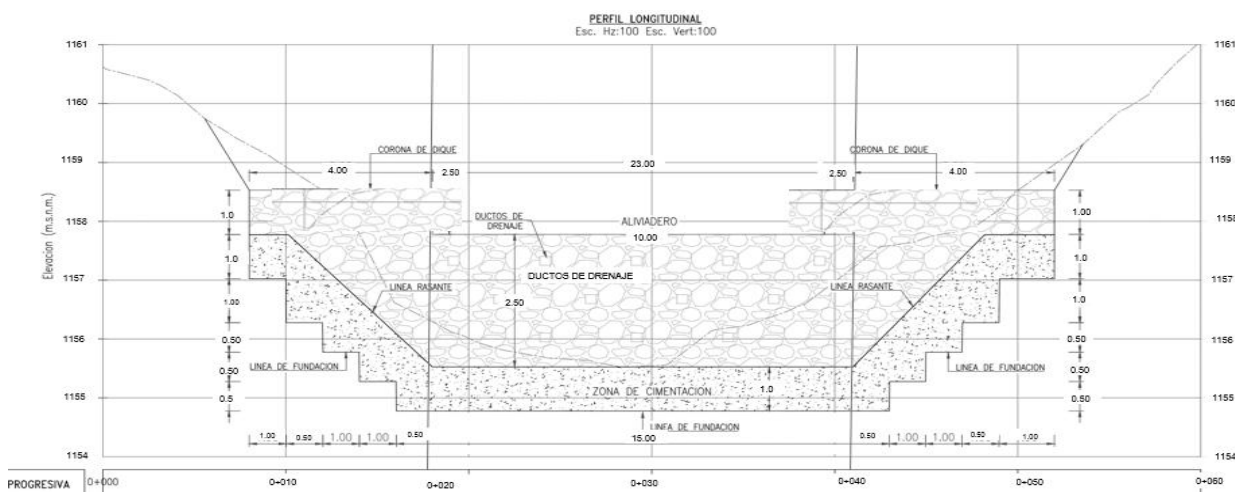
Sensibilización sobre los sistemas de alerta temprana comunitaria, mapas de evacuación, zonas seguras y ayuda humanitaria. Asimismo la Autoridad Nacional del Agua debe realizar capacitaciones sobre la importancia de la delimitación de las fajas marginales asociada a un ordenanza local o regional, talleres 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



Firmado digitalmente por TESEN VELASQUEZ Jorge Luis 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



Firmado digitalmente por FLORES SANCHEZ Mario Cesar FAU 20520711865 hard Motivo: En señal de Conformidad Fecha: 2026/09/03 14:06:12-05 00

Profesional Designado Por La AAA



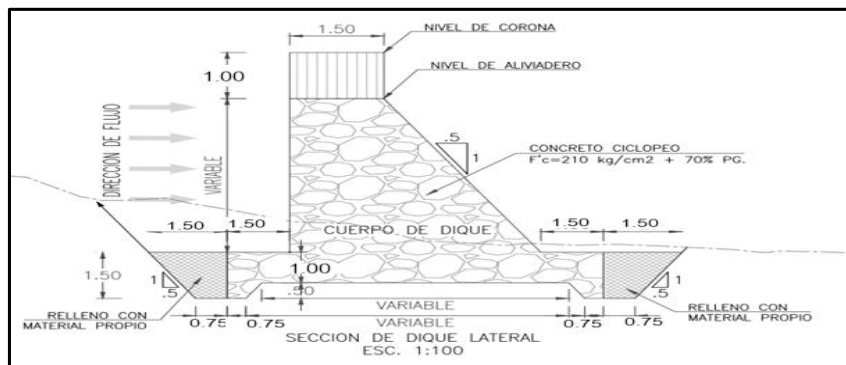
Firmado digitalmente por AQUINO GONZALES Cesar Augusto FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°

Director de La Autoridad Administrativa Del Agua

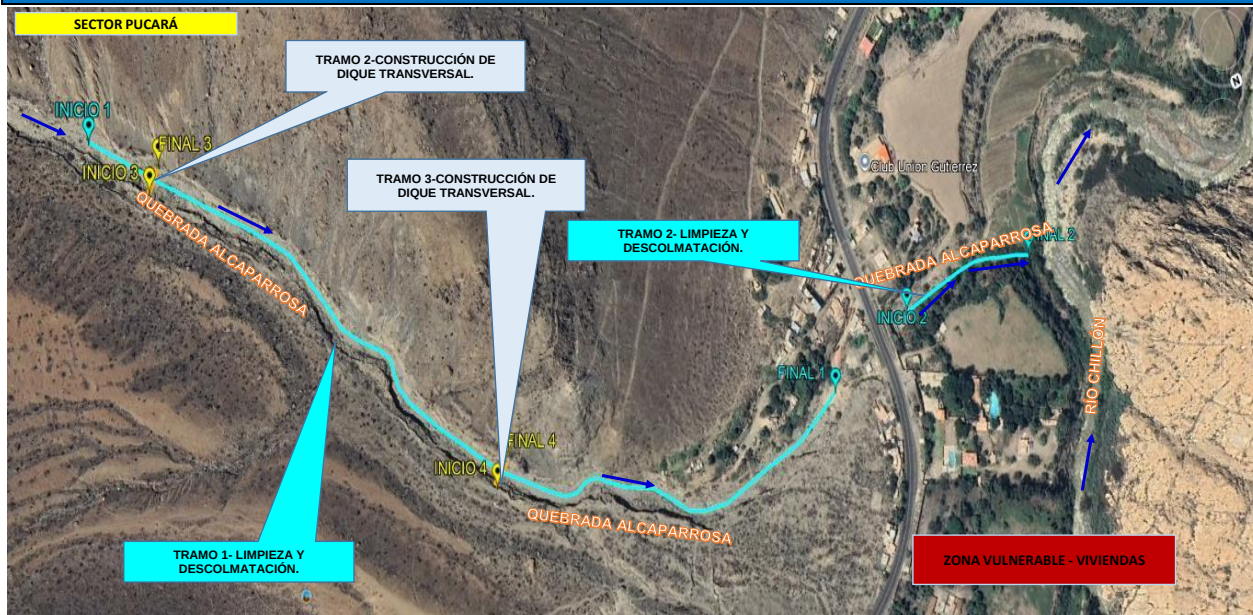


PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



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



##### 6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



IMAGEN 01: SE MUESTRA EL TRAMO DE LA QUEBRADA ALCAPARROSA DEL SECTOR PUCARÁ, DONDE SE OBSERVA SU CAUCE CON PIEDRAS GRANDES.



Firmado digitalmente por TESEN VELASQUEZ Jorge Luis FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°

Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por PAIVA OLAYA Crysthian Ray FAU 20520711865 hard Motivo: En señal de Conformidad Fecha: 2026/09/03 14:06:12-05 00

Administrador de La Administración Local Del Agua



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

Profesional de La Autoridad Nacional del Agua



Firmado digitalmente por AQUINO GONZALES Cesar Augusto FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°

Director de La Autoridad Administrativa Del Agua



Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



IMAGEN 02: SE MUESTRA EN EL TRAMO DE LA QUEBRADA ALCAPARROSA, AGUAS ABAJO DEL PUENTE PUCARÁ, EN DONDE OBSERVA EN SU CAUCE QUE SE ENCUENTRA COLMATADO DE VEGETACIÓN MUY DENSA.

#### 7. PRESUPUESTO ESTIMADO:

| ITEM     | DESCRIPCIÓN                                                                                | UND. | METRADO  | PRECIO S/. | PARCIAL S/. |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|------------|-------------|
| 01       | LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE 02 DIQUES TRANSVERSALES CON POZAS DE DISIPACIÓN |      |          |            | 571,667.83  |
| 01.01    | OBRAS PROVISIONALES                                                                        |      |          |            | 6,561.44    |
| 01.01.01 | CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN                                                           | m2   | 50.00    | 95.60      | 4,780.00    |
| 01.01.02 | CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m                                           | UND. | 1.00     | 1,781.44   | 1,781.44    |
| 01.02    | OBRAS PRELIMINARES                                                                         |      |          |            | 22,993.19   |
| 01.02.01 | MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA                                               | vje  | 2.00     | 8,103.45   | 16,206.90   |
| 01.02.02 | RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD                                                            | m3   | 120.00   | 6.25       | 750.00      |
| 01.02.03 | LIMPIEZA Y DESBROSE                                                                        | m2   | 218.50   | 5.38       | 1,175.53    |
| 01.02.04 | TRAZO, REPLANTEO                                                                           | Km   | 1.01     | 1,904.02   | 1,923.06    |
| 01.02.05 | CONTROL TOPOGRAFICO                                                                        | Km   | 1.01     | 2,908.61   | 2,937.70    |
| 01.03    | MOVIMIENTO DE TIERRAS                                                                      |      |          |            | 67,215.00   |
| 01.03.01 | LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE QUEBRADA                                             | m3   | 7,600.00 | 7.59       | 57,684.00   |
| 01.03.02 | EXCAVACION DE POZA DE SEDIMENTACION                                                        | m3   | 900.00   | 10.59      | 9,531.00    |
| 2.00     | DIQUE                                                                                      |      |          |            | 474,898.20  |
| 2.10     | TRABAJOS PRELIMINARES                                                                      |      |          |            | 915.52      |
| 2.1.1    | TRAZO Y REPLANTEO                                                                          | m2   | 218.50   | 4.19       | 915.52      |
| 2.2      | MOVIMIENTO DE TIERRAS                                                                      |      |          |            | 10,635.80   |
| 2.2.1    | EXCAVACION CON MAQUINARIA                                                                  | m3   | 218.50   | 10.59      | 2,313.92    |
| 2.2.2    | PERFILADO Y REFINE DE FONDO                                                                | m2   | 218.50   | 11.82      | 2,582.67    |
| 2.2.3    | RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO                                                     | m3   | 54.63    | 62.33      | 3,405.09    |
| 2.2.4    | ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE                                                          | m3   | 196.64   | 11.87      | 2,334.12    |
| 2.3      | OBRAS DE CONCRETO                                                                          |      |          |            | 304,183.26  |
| 2.3.1    | LECHADA AGUA:CEMENTO PARA BASE DE CIMENTACION                                              | m2   | 218.50   | 12.21      | 2,667.89    |
| 2.3.2    | CONCRETO CICLOPEO f'c= 210 km/cm2                                                          | m3   | 466.99   | 526.97     | 246,089.72  |
| 2.3.3    | COLOCACION DE ROCA P.G. Dmax. 25"                                                          | m3   | 210.18   | 155.83     | 32,752.35   |
| 2.3.4    | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO                                                                   | m2   | 173.60   | 121.62     | 21,113.23   |
| 2.3.5    | DUCTOS DE DRENAJE (LLORADORES 30cm x 30 cm)                                                | unid | 25.33    | 61.59      | 1,560.07    |
| 2.4.     | OBRAS DE MAMPOSTERIA EN DIQUES                                                             |      |          |            | 159,163.62  |
| 2.4.1    | Piedra Asentada y Emboquillado con concret f'c=175km/cm2                                   | m3   | 261.25   | 435.34     | 113,732.58  |
| 2.4.2    | ENROCADO DE PROTECCION Dmax=30"                                                            | m3   | 128.00   | 354.93     | 45,431.04   |

|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| COSTO DIRECTO                  | 571,667.83 |
| GASTOS GENERALES (10%CD)       | 57,166.78  |
| UTILIDAD (10%CD)               | 57,166.78  |
| SUB TOTAL                      | 686,001.39 |
| IGV (18%)                      | 123,480.25 |
| TOTAL                          | 809,481.64 |
| SUPERVISIÓN (5%CD)             | 28,583.39  |
| SEGUIMIENTO Y MONITOREO (2%CD) | 11,433.36  |
| FICHA DEFINITIVA               | 20,000.00  |
| PRESUPUESTO TOTAL              | 869,498.39 |

SON: OCHOCIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y OCHO CON 39/100 SOLES



Firmado digitalmente por TESEN VELASQUEZ Jorge Luis FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°

Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por PAIVA OLAYA Crysthian Ray FAU 20520711865 hard Motivo: En señal de Conformidad Fecha: 2026/09/03 14:06:12-05 00

Administrador de La Administración Local Del Agua



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

Profesional Designado Por La AAA



Firmado digitalmente por AQUINO GONZALES Cesar Augusto FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°

Director de La Autoridad Administrativa Del Agua



Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



## B. CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

| Item     | Descripción                                                                                | N° DE DIAS | Und | PLAZO DE EJECUCION (DIAS) |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----|---------------------------|----|-----|----|--------|----|-----|----|--------|----|-----|----|
|          |                                                                                            |            |     | MES 01                    |    |     |    | MES 02 |    |     |    | MES 03 |    |     |    |
|          |                                                                                            |            |     | I                         | II | III | IV | I      | II | III | IV | I      | II | III | IV |
| 01       | LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE 02 DIQUES TRANSVERSALES CON POZAS DE DISIPACIÓN |            |     |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 01.01    | OBRAS PROVISIONALES                                                                        |            |     |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 01.01.01 | CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN                                                           | 3.00       | Und |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 01.01.02 | CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m                                           | 1.00       | m2  |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 01.02    | OBRAS PRELIMINARES                                                                         |            |     |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 01.02.01 | MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA                                               | 2.00       | vje |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 01.02.02 | RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD                                                            | 1.00       | m2  |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 01.02.03 | LIMPIEZA Y DESBROSE                                                                        | 1.00       | m2  |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 01.02.04 | TRAZO, REPLANTEO                                                                           | 2.00       | Km  |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 01.02.05 | CONTROL TOPOGRAFICO                                                                        | 5.00       | Km  |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 01.03    | MOVIMIENTO DE TIERRAS                                                                      |            |     |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 01.03.01 | LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE QUEBRADA                                             | 9.00       | m3  |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 01.03.02 | EXCAVACION DE POZA DE SEDIMENTACION                                                        | 3.00       | m3  |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 2.00     | DIQUE                                                                                      |            |     |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 2.10     | TRABAJOS PRELIMINARES                                                                      |            |     |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 2.1.1    | TRAZO Y REPLANTEO                                                                          | 1.00       | m2  |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 2.20     | MOVIMIENTO DE TIERRAS                                                                      |            |     |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 2.2.1    | EXCAVACION CON MAQUINARIA                                                                  | 1.00       | m3  |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 2.2.2    | PERFILADO Y REFINE DE FONDO                                                                | 6.00       | m2  |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 2.2.3    | RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO                                                     | 2.00       | m3  |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 2.2.4    | ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE                                                          | 1.00       | m3  |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 2.30     | OBRAS DE CONCRETO                                                                          |            |     |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 2.3.1    | LECHADA AGUA/CEMENTO PARA BASE DE CIMENTACION                                              | 3.00       | m2  |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 2.3.2    | CONCRETO CICLOPEO f'c= 210 km/cm2                                                          | 24.00      | m3  |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 2.3.3    | COLOCACION DE ROCA P.G. Dmax. 25"                                                          | 11.00      | m3  |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 2.3.4    | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO                                                                   | 9.00       | m2  |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 2.3.5    | DUCTOS DE DRENAJE (LORADORES 30cm x 30 cm)                                                 | 2.00       | und |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 2.4.     | OBRAS DE MAMPOSTERIA EN DIQUES                                                             |            |     |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 2.4.1    | Piedra Asentada y Emboquillado con concret f'c=175km/cm2                                   | 18.00      | m3  |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
|          | ENROCADO DE PROTECCION Dmax=30"                                                            | 9.00       | m3  |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |

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

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

Fecha de elaboración de la ficha:

3/09/2026

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

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



Firmado digitalmente por TESEN VELASQUEZ Jorge Luis FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V B

Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por PAIVA OLAYA Crysthian Ray FAU 20520711865 hard Motivo: En señal de Conformidad Fecha: 2026/09/03 14:06:12-05 00

Administrador de La Administración Local Del Agua



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

Profesional De La AAA Por La AAA



Firmado digitalmente por AQUINO GONZALES Cesar Augusto FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V B

Director de La Autoridad Administrativa Del Agua



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



## PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

**Presupuesto :** LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE DIQUE TRANSVERSAL CON POZA DE DISIPACIÓN EN LA QUEBRADA ALCAPARROSA, SECTOR PUCARÁ, DISTRITO DE SANTA ROSA DE QUIVES, PROVINCIA DE CANTA, DEPARTAMENTO DE LIMA

**Lugar :** SECTOR PUCARÁ, DISTRITO DE SANTA ROSA DE QUIVES, PROVINCIA DE CANTA, DEPARTAMENTO DE LIMA

**Fecha** 3/09/2026

| ITEM     | DESCRIPCIÓN                                                                                | UND. | METRADO  | PRECIO S/. | PARCIAL S/. |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|------------|-------------|
| 01       | LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE 02 DIQUES TRANSVERSALES CON POZAS DE DISIPACIÓN |      |          |            | 571,667.83  |
| 01.01    | OBRAS PROVISIONALES                                                                        |      |          |            | 6,561.44    |
| 01.01.01 | CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN                                                           | m2   | 50.00    | 95.60      | 4,780.00    |
| 01.01.02 | CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m                                           | UND. | 1.00     | 1,781.44   | 1,781.44    |
| 01.02    | OBRAS PRELIMINARES                                                                         |      |          |            | 22,993.19   |
| 01.02.01 | MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA                                               | vje  | 2.00     | 8,103.45   | 16,206.90   |
| 01.02.02 | RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD                                                            | m3   | 120.00   | 6.25       | 750.00      |
| 01.02.03 | LIMPIEZA Y DESBROSE                                                                        | m2   | 218.50   | 5.38       | 1,175.53    |
| 01.02.04 | TRAZO, REPLANTEO                                                                           | Km   | 1.01     | 1,904.02   | 1,923.06    |
| 01.02.05 | CONTROL TOPOGRAFICO                                                                        | Km   | 1.01     | 2,908.61   | 2,937.70    |
| 01.03    | MOVIMIENTO DE TIERRAS                                                                      |      |          |            | 67,215.00   |
| 01.03.01 | LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE QUEBRADA                                             | m3   | 7,600.00 | 7.59       | 57,684.00   |
| 01.03.02 | EXCAVACION DE POZA DE SEDIMENTACION                                                        | m3   | 900.00   | 10.59      | 9,531.00    |
| 2.00     | DIQUE                                                                                      |      |          |            | 474,898.20  |
| 2.10     | TRABAJOS PRELIMINARES                                                                      |      |          |            | 915.52      |
| 2.1.1    | TRAZO Y REPLANTEO                                                                          | m2   | 218.50   | 4.19       | 915.52      |
| 2.2      | MOVIMIENTO DE TIERRAS                                                                      |      |          |            | 10,635.80   |
| 2.2.1    | EXCAVACION CON MAQUINARIA                                                                  | m3   | 218.50   | 10.59      | 2,313.92    |
| 2.2.2    | PERFILADO Y REFINE DE FONDO                                                                | m2   | 218.50   | 11.82      | 2,582.67    |
| 2.2.3    | RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO                                                     | m3   | 54.63    | 62.33      | 3,405.09    |
| 2.2.4    | ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE                                                          | m3   | 196.64   | 11.87      | 2,334.12    |
| 2.3      | OBRAS DE CONCRETO                                                                          |      |          |            | 304,183.26  |
| 2.3.1    | LECHADA AGUA:CEMENTO PARA BASE DE CIMENTACION                                              | m2   | 218.50   | 12.21      | 2,667.89    |
| 2.3.2    | CONCRETO CICLOPEO f'c= 210 km/cm2                                                          | m3   | 466.99   | 526.97     | 246,089.72  |
| 2.3.3    | COLOCACION DE ROCA P.G. Dmax. 25"                                                          | m3   | 210.18   | 155.83     | 32,752.35   |
| 2.3.4    | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO                                                                   | m2   | 173.60   | 121.62     | 21,113.23   |
| 2.3.5    | DUCTOS DE DRENAJE (LLORADORES 30cm x 30 cm)                                                | unid | 25.33    | 61.59      | 1,560.07    |
| 2.4.     | OBRAS DE MAMPOSTERIA EN DIQUES                                                             |      |          |            | 159,163.62  |
| 2.4.1    | Piedra Asentada y Emboquillado con concret f'c=175km/cm2                                   | m3   | 261.25   | 435.34     | 113,732.58  |
| 2.4.2    | ENROCADO DE PROTECCION Dmax=30"                                                            | m3   | 128.00   | 354.93     | 45,431.04   |

|                                |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| <b>COSTO DIRECTO</b>           | <b>571,667.83</b> |
| GASTOS GENERALES (10%CD)       | 57,166.78         |
| UTILIDAD (10%CD)               | 57,166.78         |
| <b>SUB TOTAL</b>               | <b>686,001.39</b> |
| IGV (18%)                      | 123,480.25        |
| <b>TOTAL</b>                   | <b>809,481.64</b> |
| SUPERVISIÓN (5%CD)             | 28,583.39         |
| SEGUIMIENTO Y MONITOREO (2%CD) | 11,433.36         |
| FICHA DEFINITIVA               | 20,000.00         |
| <b>PRESUPUESTO TOTAL</b>       | <b>869,498.39</b> |



Firmado digitalmente por JESSEN VELASQUEZ Jorge Luis FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°

SON OCHOCIENTOS SESENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y OCHO CON 39/100 SOLES

EL PRESUPUESTO ES REFERENCIAL Y DEBE SER LA FICHA TECNICA DEFINITIVA LA QUE ESTABLECE EL PRESUPUESTO FINAL DE LA ACTIVIDAD U OBRA



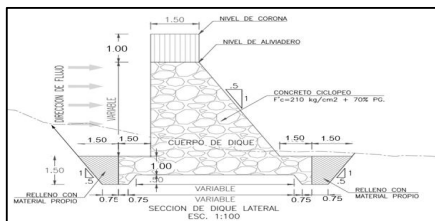
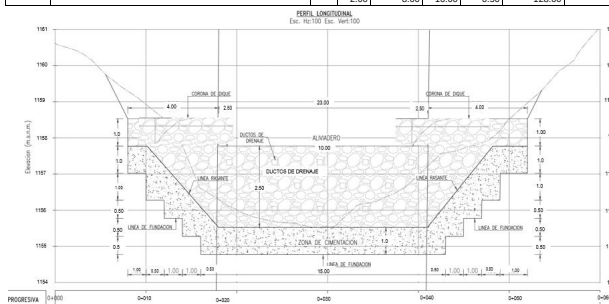
Firmado digitalmente por AQUINO GONZALES Cesar Augusto FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°

PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIAL

Proyecto LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE DIQUE TRANSVERSAL CON POZA DE DISIPACIÓN EN LA QUEBRADA ALCAPARROSA, SECTOR PUCARÁ, DISTRITO DE SANTA ROSA DE QUIVES, PROVINCIA DE CANTA, DEPARTAMENTO DE LIMA

Ubicación SECTOR PUCARÁ, DISTRITO DE SANTA ROSA DE QUIVES, PROVINCIA DE CANTA, DEPARTAMENTO DE LIMA  
Fecha 30/9/2026

| Item  | Descripción                                               | Und  | Dimensiones |              |           |            | Metrado  |
|-------|-----------------------------------------------------------|------|-------------|--------------|-----------|------------|----------|
|       |                                                           |      | N°          | Longitud (m) | Ancho (m) | Altura (m) |          |
| 1.00  | OBRAS PROVISIONALES                                       |      |             |              |           |            |          |
| 1.02  | Caseta de guardanía y/o almacén                           | m2   | 1.00        | 5.00         | 10.00     |            | 50.00    |
| 1.01  | Cartel informativo de la actividad 3.60 x 4.80 m          | Und  | 1.00        |              |           |            | 1.00     |
| 2.00  | TRABAJOS PRELIMINARES                                     |      |             |              |           |            |          |
| 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        | 15.00        | 4.00      | 2.00       | 120.00   |
| 02.03 | Limpieza y Desbroce                                       | m2   | 2.00        | 19.00        | 5.75      |            | 218.50   |
| 02.04 | Trazo, Replanteo                                          | Km   |             |              |           |            | 1.01     |
|       | Limpieza y Descolmatación                                 |      | 1.00        | 950.00       |           |            |          |
|       | Poza de Disipación                                        |      | 2.00        | 10.00        |           |            |          |
|       | Dique                                                     |      | 2.00        | 19.00        |           |            |          |
| 02.05 | Control Topográfico                                       | Km   |             |              |           |            | 1.01     |
|       | Limpieza y Descolmatación                                 |      | 1.00        | 950.00       |           |            |          |
|       | Poza de Disipación                                        |      | 2.00        | 10.00        |           |            |          |
|       | Dique                                                     |      | 2.00        | 19.00        |           |            |          |
| 3.00  | MOVIMIENTO DE TIERRAS                                     |      |             |              |           |            |          |
| 03.01 | Limpieza y Descolmatación de Cauce de Quebrada            | m3   | 1.00        |              |           | 7 600.00   | 7 600.00 |
|       |                                                           |      | 1.00        | 950.00       | 16.00     | 0.50       | 7 600.00 |
| 03.02 | Excavación de poza de Disipación                          | m3   | 2.00        | 10.00        | 15.00     | 3.00       | 900.00   |
| 4.00  | DIQUE                                                     |      |             |              |           |            |          |
| 4.10  | TRABAJOS PRELIMINARES                                     |      |             |              |           |            |          |
| 4.1.1 | TRAZO Y REPLANTEO                                         | m2   |             |              |           |            | 218.50   |
|       | Dique Transversal                                         |      | 2.00        | 19.00        | 5.75      |            | 218.50   |
| 4.20  | MOVIMIENTO DE TIERRAS                                     |      |             |              |           |            |          |
| 4.2.1 | EXCAVACIÓN DE UÑA PARA DIQUE                              | m3   |             |              |           |            | 218.50   |
|       |                                                           |      | 2.00        | 19.00        | 5.75      | 1.00       | 218.50   |
| 4.2.2 | PERFILADO Y REFINE DE FONDO                               | m2   |             |              |           |            | 218.50   |
|       |                                                           |      | 2.00        | 19.00        | 5.75      |            | 218.50   |
| 4.2.3 | RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO                    | m3   |             |              |           |            | 54.63    |
|       |                                                           |      | 2.00        | 19.00        | 5.75      | 0.25       | 54.63    |
| 4.2.4 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE                         | m3   |             |              | espor     |            | 196.64   |
|       |                                                           |      | 1.00        | 163.87       | 1.20      |            | 196.64   |
| 4.30  | OBRAS DE CONCRETO                                         |      |             |              |           |            |          |
| 4.3.1 | LECHADA AGUA-CEMENTO PARA BASE DE CIMENTACION             | m2   |             |              |           |            | 218.50   |
|       |                                                           |      | 2.00        | 19.00        | 5.75      |            | 218.50   |
| 4.3.2 | CONCRETO CICLOPEO f'c = 210 kg/cm2                        | m3   |             |              |           |            | 466.99   |
|       | cimentación                                               |      | 2.00        | 19.00        | 5.75      | 1.00       | 376.91   |
|       | cuerno de dique                                           |      | 2.00        | 19.00        | 2.75      | 2.50       | 76.38    |
|       | aliviadero                                                |      | 4.00        | 6.50         | 1.50      | 1.00       | 11.70    |
| 4.3.2 | COLOCACION DE ROCA P.G. Dmax. 25"                         | m3   |             |              |           |            | 210.16   |
|       | cuerno de dique                                           |      | 2.00        | 19.00        | 2.75      | 2.50       | 182.88   |
|       | aliviadero                                                |      | 4.00        | 6.50         | 1.50      | 1.00       | 27.30    |
| 4.3.3 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO                                  | m2   |             |              |           |            | 173.60   |
|       |                                                           |      | 4.00        | 19.00        | 2.75      |            | 146.30   |
|       |                                                           |      | 4.00        | 6.50         | 1.50      |            | 27.30    |
| 4.3.4 | DUCTOS DE DRENAJE (LORADORES 30 cm x 30 cm)               | UNID |             |              |           |            | 25.33    |
|       |                                                           |      | 2.00        | 12.67        |           |            | 25.33    |
| 4.4   | OBRAS DE MAMPOSTERIA EN DIQUES                            |      |             |              |           |            |          |
| 4.4.1 | Piedra Asentada y Emboquillado con concreto f'c=175kg/cm2 | m3   |             |              |           |            | 261.25   |
|       |                                                           |      | 2.00        | 19.00        | 2.75      | 2.50       | 261.25   |
| 4.4.2 | ENCRODADO DE PROTECCIÓN Dmax=30"                          | m3   |             |              |           |            | 128.00   |
|       |                                                           |      | 2.00        | 8.00         | 16.00     | 0.50       | 128.00   |



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 TESEN VELASQUEZ Jorge Luis FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°



Firmado digitalmente por PAIVA OLAYA Crysthian Ray FAU 20520711865 hard Motivo: En señal de Conformidad fecha 2026/09/03 14:06:12-05 00



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



Firmado digitalmente por AQUINO GONZALES Cesar Augusto FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°



Firmado digitalmente por TESEN VELASQUEZ Jorge Luis FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°



Firmado digitalmente por PAIVA OLAYA Crysthian Ray FAU 20520711865 hard Motivo: En señal de Conformidad Fecha: 2026/09/03 14:06:12-05 00



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



Firmado digitalmente por AQUINO GONZALES Cesar Augusto FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°

### Análisis de precios unitarios

**Presupuesto** LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE DIQUE TRANSVERSAL CON POZA DE DISIPACIÓN EN LA QUEBRADA ALCAPARROSA, SECTOR PUCARÁ, DISTRITO DE SANTA ROSA DE QUIVES, PROVINCIA DE CANTA, DEPARTAMENTO DE LIMA

**Lugar** SECTOR PUCARÁ, DISTRITO DE SANTA ROSA DE QUIVES, PROVINCIA DE CANTA, DEPARTAMENTO DE LIMA

**Fecha** 3/09/2026

|                |                                          |                                                         |                  |                                  |                   |                    |  |
|----------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------|-------------------|--------------------|--|
| Partida        | 01.01                                    | CASETA DE GUARDIANA Y/O ALMACEN                         |                  |                                  |                   |                    |  |
| Rendimiento    | m2/DIA                                   | 20.0000                                                 | EQ. 20.0000      | Costo unitario directo por : m2  |                   | 95.60              |  |
| <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           | 0.4000                           | 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               |  |
|                |                                          |                                                         |                  |                                  |                   | <b>28.87</b>       |  |
|                | <b>Materiales</b>                        |                                                         |                  |                                  |                   |                    |  |
| 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              |  |
|                |                                          |                                                         |                  |                                  |                   | <b>65.86</b>       |  |
|                | <b>Equipos</b>                           |                                                         |                  |                                  |                   |                    |  |
| 0301010006     | HERRAMIENTAS MANUALES                    | %mo                                                     |                  | 3.0000                           | 28.87             | 0.87               |  |
|                |                                          |                                                         |                  |                                  |                   | <b>0.87</b>        |  |
| Partida        | 01.02                                    | CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD                   |                  |                                  |                   |                    |  |
| Rendimiento    | und/DIA                                  | 1.0000                                                  | EQ. 1.0000       | Costo unitario directo por : und |                   | 1,781.44           |  |
| <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           | 8.0000                           | 28.94             | 231.52             |  |
| 0101010005     | PEON                                     | hh                                                      | 2.0000           | 16.0000                          | 20.54             | 328.64             |  |
|                |                                          |                                                         |                  |                                  |                   | <b>560.16</b>      |  |
|                | <b>Materiales</b>                        |                                                         |                  |                                  |                   |                    |  |
| 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             |  |
|                |                                          |                                                         |                  |                                  |                   | <b>1,204.48</b>    |  |
|                | <b>Equipos</b>                           |                                                         |                  |                                  |                   |                    |  |
| 0301010006     | HERRAMIENTAS MANUALES                    | %mo                                                     |                  | 3.0000                           | 560.16            | 16.80              |  |
|                |                                          |                                                         |                  |                                  |                   | <b>16.80</b>       |  |
| Partida        | 02.01                                    | MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS |                  |                                  |                   |                    |  |
| Rendimiento    | vje/DIA                                  | 1.0000                                                  | EQ. 1.0000       | Costo unitario directo por : vje |                   | 8,103.45           |  |
| <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                                                      | 6.0000           | 48.0000                          | 20.54             | 985.92             |  |
|                |                                          |                                                         |                  |                                  |                   | <b>985.92</b>      |  |
|                | <b>Equipos</b>                           |                                                         |                  |                                  |                   |                    |  |
| 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           |  |
|                |                                          |                                                         |                  |                                  |                   | <b>7,117.53</b>    |  |
| Partida        | 02.02                                    | RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD                         |                  |                                  |                   |                    |  |
| Rendimiento    | m3/DIA                                   | 1,000.0000                                              | EQ. 1,000.0000   | Costo unitario directo por : m3  |                   | 6.25               |  |
| <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                           | 20.54             | 0.16               |  |
| 0101010010     | OFICIAL (CONTROLADOR)                    | hh                                                      | 0.1000           | 0.0008                           | 22.68             | 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                           | 757.76            | 6.06               |  |
|                |                                          |                                                         |                  |                                  |                   | <b>6.07</b>        |  |



Firmado digitalmente por TESEN VELASQUEZ Jorge Luis FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°



Firmado digitalmente por PAIVA OLAYA Crysthian Ray FAU 20520711865 hard Motivo: En señal de Conformidad Fecha: 2026/09/03 14:06:12-05 00



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



Firmado digitalmente por AQUINO GONZALES Cesar Augusto 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 de La AAA Por La AAA

Director de La Autoridad Administrativa Del Agua



|                |                                   |                                                |                |                                 |            |             |  |
|----------------|-----------------------------------|------------------------------------------------|----------------|---------------------------------|------------|-------------|--|
| Partida        | 02.03                             | LIMPIEZA Y DESBROCE                            |                |                                 |            |             |  |
| Rendimiento    | m2/DIA                            | 1.200.0000                                     | EQ. 1.200.0000 | Costo unitario directo por : m2 |            | 5.38        |  |
| Código         | Descripción Recurso               | Unidad                                         | Cuadrilla      | Cantidad                        | Precio S/. | Parcial S/. |  |
|                | Mano de Obra                      |                                                |                |                                 |            |             |  |
| 0101010004     | OFICIAL                           | hh                                             | 0.1000         | 0.0007                          | 22.68      | 0.02        |  |
| 0101010005     | PEON                              | hh                                             | 2.0000         | 0.0133                          | 20.54      | 0.27        |  |
|                |                                   |                                                |                |                                 |            | 0.29        |  |
|                | Equipos                           |                                                |                |                                 |            |             |  |
| 0301010006     | HERRAMIENTAS MANUALES             | %mo                                            |                | 3.0000                          | 0.29       | 0.01        |  |
| 03011800020002 | TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP   | hm                                             | 1.0000         | 0.0067                          | 757.76     | 5.08        |  |
|                |                                   |                                                |                |                                 |            | 5.09        |  |
| Partida        | 02.04                             | TRAZO Y REPLANTEO                              |                |                                 |            |             |  |
| Rendimiento    | km/DIA                            | 0.5000                                         | EQ. 0.5000     | Costo unitario directo por : km |            | 1,904.02    |  |
| Código         | Descripción Recurso               | Unidad                                         | Cuadrilla      | Cantidad                        | Precio S/. | Parcial S/. |  |
|                | Mano de Obra                      |                                                |                |                                 |            |             |  |
| 0101010003     | OPERARIO                          | hh                                             | 0.1000         | 1.6000                          | 28.94      | 46.30       |  |
| 0101010005     | PEON                              | hh                                             | 0.5000         | 8.0000                          | 20.54      | 164.32      |  |
| 0101030000     | TOPOGRAFO                         | hh                                             | 1.0000         | 16.0000                         | 30.08      | 481.28      |  |
| 01010300030003 | AYUDANTE DE TOPOGRAFIA            | hh                                             | 0.5000         | 8.0000                          | 22.68      | 181.44      |  |
|                |                                   |                                                |                |                                 |            | 873.34      |  |
|                | Materiales                        |                                                |                |                                 |            |             |  |
| 02040300010043 | FIERRO 3/8"                       | var                                            |                | 0.5000                          | 27.47      | 13.74       |  |
| 0213010001     | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg) | bol                                            |                | 3.6000                          | 26.55      | 95.58       |  |
| 02130300010003 | YESO BOLSA 25 kg                  | bol                                            |                | 3.0000                          | 20.00      | 60.00       |  |
| 0231040001     | ESTACAS DE MADERA                 | und                                            |                | 50.0000                         | 4.65       | 232.50      |  |
| 0240020001     | PINTURA ESMALTE                   | gal                                            |                | 0.3500                          | 60.17      | 21.06       |  |
|                |                                   |                                                |                |                                 |            | 422.88      |  |
|                | Equipos                           |                                                |                |                                 |            |             |  |
| 0301000014     | MIRAS                             | día                                            | 2.0000         | 4.0000                          | 17.36      | 69.44       |  |
| 0301000015     | JALONES                           | día                                            | 4.0000         | 8.0000                          | 14.96      | 119.68      |  |
| 0301000022     | ESTACION TOTAL                    | he                                             | 1.0000         | 16.0000                         | 24.53      | 392.48      |  |
| 0301010006     | HERRAMIENTAS MANUALES             | %mo                                            |                | 3.0000                          | 873.34     | 26.20       |  |
|                |                                   |                                                |                |                                 |            | 607.80      |  |
| Partida        | 02.05                             | CONTROL TOPOGRAFICO                            |                |                                 |            |             |  |
| Rendimiento    | km/DIA                            | 0.2000                                         | EQ. 0.2000     | Costo unitario directo por : km |            | 2,908.61    |  |
| Código         | Descripción Recurso               | Unidad                                         | Cuadrilla      | Cantidad                        | Precio S/. | Parcial S/. |  |
|                | Mano de Obra                      |                                                |                |                                 |            |             |  |
| 0101010004     | OFICIAL                           | hh                                             | 0.1000         | 4.0000                          | 22.68      | 90.72       |  |
| 0101010005     | PEON                              | hh                                             | 0.5000         | 20.0000                         | 20.54      | 410.80      |  |
| 0101030000     | TOPOGRAFO                         | hh                                             | 1.0000         | 40.0000                         | 30.08      | 1,203.20    |  |
| 01010300030003 | AYUDANTE DE TOPOGRAFIA            | hh                                             | 0.2500         | 10.0000                         | 22.68      | 226.80      |  |
|                |                                   |                                                |                |                                 |            | 1,931.52    |  |
|                | Materiales                        |                                                |                |                                 |            |             |  |
| 02130300010003 | YESO BOLSA 25 kg                  | bol                                            |                | 3.0000                          | 20.00      | 60.00       |  |
| 0231040001     | ESTACAS DE MADERA                 | und                                            |                | 50.0000                         | 4.65       | 232.50      |  |
| 0240020001     | PINTURA ESMALTE                   | gal                                            |                | 0.2500                          | 60.17      | 15.04       |  |
|                |                                   |                                                |                |                                 |            | 307.54      |  |
|                | Equipos                           |                                                |                |                                 |            |             |  |
| 0301000023     | NIVEL TOPOGRAFICO                 | hm                                             | 1.0000         | 40.0000                         | 15.29      | 611.60      |  |
| 0301010006     | HERRAMIENTAS MANUALES             | %mo                                            |                | 3.0000                          | 1,931.52   | 57.95       |  |
|                |                                   |                                                |                |                                 |            | 669.55      |  |
| Partida        | 03.01                             | LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE QUEBRADA |                |                                 |            |             |  |
| Rendimiento    | m3/DIA                            | 850.0000                                       | EQ. 850.0000   | Costo unitario directo por : m3 |            | 7.59        |  |
| Código         | Descripción Recurso               | Unidad                                         | Cuadrilla      | Cantidad                        | Precio S/. | Parcial S/. |  |
|                | Mano de Obra                      |                                                |                |                                 |            |             |  |
| 0101010003     | OPERARIO                          | hh                                             | 1.0000         | 0.0094                          | 28.94      | 0.27        |  |
| 0101010005     | PEON                              | hh                                             | 1.0000         | 0.0094                          | 20.54      | 0.19        |  |
|                |                                   |                                                |                |                                 |            | 0.46        |  |
|                | Equipos                           |                                                |                |                                 |            |             |  |
| 0301010006     | HERRAMIENTAS MANUALES             | %mo                                            |                | 3.0000                          | 0.46       | 0.01        |  |
| 03011800020002 | TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP   | hm                                             | 1.0000         | 0.0094                          | 757.76     | 7.12        |  |
|                |                                   |                                                |                |                                 |            | 7.13        |  |



Firmado digitalmente por TESEN VELASQUEZ Jorge Luis 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

Firmado digitalmente por PAIVA OLAYA Crysthian Ray FAU 20520711865 hard Motivo: En señal de Conformidad Fecha: 2026/09/03 14:06:12-05 00



Profesional de La ALA que ha elaborado Por La AAA

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



Director de La Autoridad Administrativa Del Agua

Firmado digitalmente por AQUINO GONZALES Cesar Augusto FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°



|                |                                            |                                                                |              |                                 |            |             |  |
|----------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------|------------|-------------|--|
| Partida        | 03.02                                      | EXCAVACION DE POZA DE SEDIMENTACION                            |              |                                 |            |             |  |
| Rendimiento    | m3/DIA                                     | 350.0000                                                       | EQ. 350.0000 | Costo unitario directo por : m3 |            | 10.59       |  |
| Código         | Descripción Recurso                        | Unidad                                                         | Cuadrilla    | Cantidad                        | Precio S/. | Parcial S/. |  |
|                | Mano de Obra                               |                                                                |              |                                 |            |             |  |
| 0101010004     | OFICIAL                                    | hh                                                             | 1.0019       | 0.0229                          | 22.68      | 0.52        |  |
| 0101010005     | PEON                                       | hh                                                             | 1.0019       | 0.0229                          | 20.54      | 0.47        |  |
|                |                                            |                                                                |              |                                 |            | 0.99        |  |
|                | Equipos                                    |                                                                |              |                                 |            |             |  |
| 0301010006     | HERRAMIENTAS MANUALES                      | %mo                                                            |              | 5.0000                          | 0.99       | 0.05        |  |
| 03011700010007 | EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1     | hm                                                             | 1.0019       | 0.0229                          | 417.13     | 9.55        |  |
|                |                                            |                                                                |              |                                 |            | 9.60        |  |
| Partida        | 04.01.01                                   | TRAZO Y REPLANTEO                                              |              |                                 |            |             |  |
| Rendimiento    | m2/DIA                                     | 500.0000                                                       | EQ. 500.0000 | Costo unitario directo por : m2 |            | 4.19        |  |
| Código         | Descripción Recurso                        | Unidad                                                         | Cuadrilla    | Cantidad                        | Precio S/. | Parcial S/. |  |
|                | Mano de Obra                               |                                                                |              |                                 |            |             |  |
| 0101010005     | PEON                                       | hh                                                             | 2.0000       | 0.0320                          | 20.54      | 0.66        |  |
| 0101030000     | TOPOGRAFO                                  | hh                                                             | 1.0000       | 0.0160                          | 30.08      | 0.48        |  |
| 01010300030003 | AYUDANTE DE TOPOGRAFIA                     | hh                                                             | 0.2500       | 0.0040                          | 22.68      | 0.09        |  |
|                |                                            |                                                                |              |                                 |            | 1.23        |  |
|                | Materiales                                 |                                                                |              |                                 |            |             |  |
| 02040300010043 | FIERRO 3/8"                                | var                                                            |              | 0.0200                          | 27.47      | 0.55        |  |
| 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        |  |
|                |                                            |                                                                |              |                                 |            | 2.53        |  |
|                | Equipos                                    |                                                                |              |                                 |            |             |  |
| 0301000022     | ESTACION TOTAL                             | he                                                             | 1.0000       | 0.0160                          | 24.53      | 0.39        |  |
| 0301010006     | HERRAMIENTAS MANUALES                      | %mo                                                            |              | 3.0000                          | 1.23       | 0.04        |  |
|                |                                            |                                                                |              |                                 |            | 0.43        |  |
| Partida        | 04.02.01                                   | EXCAVACION DE UÑA PARA DIQUE                                   |              |                                 |            |             |  |
| Rendimiento    | m3/DIA                                     | 350.0000                                                       | EQ. 350.0000 | Costo unitario directo por : m3 |            | 10.59       |  |
| Código         | Descripción Recurso                        | Unidad                                                         | Cuadrilla    | Cantidad                        | Precio S/. | Parcial S/. |  |
|                | Mano de Obra                               |                                                                |              |                                 |            |             |  |
| 0101010004     | OFICIAL                                    | hh                                                             | 1.0000       | 0.0229                          | 22.68      | 0.52        |  |
| 0101010005     | PEON                                       | hh                                                             | 1.0000       | 0.0229                          | 20.54      | 0.47        |  |
|                |                                            |                                                                |              |                                 |            | 0.99        |  |
|                | Equipos                                    |                                                                |              |                                 |            |             |  |
| 0301010006     | HERRAMIENTAS MANUALES                      | %mo                                                            |              | 5.0000                          | 0.99       | 0.05        |  |
| 03011700010007 | EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1     | hm                                                             | 1.0000       | 0.0229                          | 417.13     | 9.55        |  |
|                |                                            |                                                                |              |                                 |            | 9.60        |  |
| 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 |            | 11.82       |  |
| Código         | Descripción Recurso                        | Unidad                                                         | Cuadrilla    | Cantidad                        | Precio S/. | Parcial S/. |  |
|                | Mano de Obra                               |                                                                |              |                                 |            |             |  |
| 0101010005     | PEON                                       | hh                                                             | 1.0000       | 0.2000                          | 20.54      | 4.11        |  |
|                |                                            |                                                                |              |                                 |            | 4.11        |  |
|                | Equipos                                    |                                                                |              |                                 |            |             |  |
| 0301010006     | HERRAMIENTAS MANUALES                      | %mo                                                            |              | 3.0000                          | 4.11       | 0.12        |  |
| 0301100007     | COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 4 HP  | hm                                                             | 1.0000       | 0.2000                          | 37.95      | 7.59        |  |
|                |                                            |                                                                |              |                                 |            | 7.71        |  |
| Partida        | 04.02.03                                   | RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO                         |              |                                 |            |             |  |
| Rendimiento    | m3/DIA                                     | 50.0000                                                        | EQ. 50.0000  | Costo unitario directo por : m3 |            | 62.33       |  |
| Código         | Descripción Recurso                        | Unidad                                                         | Cuadrilla    | Cantidad                        | Precio S/. | Parcial S/. |  |
|                | Mano de Obra                               |                                                                |              |                                 |            |             |  |
| 0101010003     | OPERARIO                                   | hh                                                             | 1.0000       | 0.1600                          | 28.94      | 4.63        |  |
| 0101010005     | PEON                                       | hh                                                             | 4.0000       | 0.6400                          | 20.54      | 13.15       |  |
| 01010100060002 | OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO                 | hh                                                             | 2.0000       | 0.3200                          | 29.95      | 9.58        |  |
|                |                                            |                                                                |              |                                 |            | 27.36       |  |
|                | Materiales                                 |                                                                |              |                                 |            |             |  |
| 0207070001     | AGUA PUESTA EN OBRA                        | m3                                                             |              | 0.0800                          | 1.50       | 0.12        |  |
|                |                                            |                                                                |              |                                 |            | 0.12        |  |
|                | Equipos                                    |                                                                |              |                                 |            |             |  |
| 0301010006     | HERRAMIENTAS MANUALES                      | %mo                                                            |              | 3.0000                          | 27.36      | 0.82        |  |
| 0301100001     | COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP  | hm                                                             | 1.0000       | 0.1600                          | 43.94      | 7.03        |  |
| 03011700020001 | RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP 1/2 y3 | hm                                                             | 1.0000       | 0.1600                          | 160.40     | 25.66       |  |
| 03014000040002 | ZARANDA ESTATICA                           | hm                                                             | 1.0000       | 0.1600                          | 8.38       | 1.34        |  |
|                |                                            |                                                                |              |                                 |            | 34.85       |  |



Firmado digitalmente por TESEN VELASQUEZ Jorge Luis FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°



Firmado digitalmente por PAIVA OLAYA Crysthian Ray FAU 20520711865 hard Motivo: En señal de Conformidad Fecha: 2026/09/03 14:06:12-05 00



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



Firmado digitalmente por AQUINO GONZALES Cesar Augusto 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 de La Autoridad Por La AAA

Director de La Autoridad Administrativa Del Agua

|                |                                                               |                   |                       |                                 |                   |                    |  |
|----------------|---------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------|---------------------------------|-------------------|--------------------|--|
| Partida        | <b>04.02.04 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km</b>      |                   |                       |                                 |                   |                    |  |
| Rendimiento    | <b>m3/DIA</b>                                                 | <b>1,200.0000</b> | <b>EQ. 1,200.0000</b> | Costo unitario directo por : m3 |                   | <b>11.87</b>       |  |
| <b>Código</b>  | <b>Descripción Recurso</b>                                    | <b>Unidad</b>     | <b>Cuadrilla</b>      | <b>Cantidad</b>                 | <b>Precio S/.</b> | <b>Parcial S/.</b> |  |
|                | <b>Mano de Obra</b>                                           |                   |                       |                                 |                   |                    |  |
| 0101010005     | PEON                                                          | hh                | 1.0000                | 0.0067                          | 20.54             | 0.14               |  |
| 0101010010     | OFICIAL (CONTROLADOR)                                         | hh                | 0.1000                | 0.0007                          | 22.68             | 0.02               |  |
|                |                                                               |                   |                       |                                 |                   | <b>0.16</b>        |  |
|                | <b>Equipos</b>                                                |                   |                       |                                 |                   |                    |  |
| 03011600010005 | CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3                 | hm                | 1.0000                | 0.0067                          | 320.60            | 2.15               |  |
| 0301220010     | CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3                              | hm                | 4.0000                | 0.0267                          | 358.17            | 9.56               |  |
|                |                                                               |                   |                       |                                 |                   | <b>11.71</b>       |  |
| Partida        | <b>04.03.01 LECHADA AGUA:CEMENTO PARA BASE DE CIMENTACION</b> |                   |                       |                                 |                   |                    |  |
| Rendimiento    | <b>m2/DIA</b>                                                 | <b>100.0000</b>   | <b>EQ. 100.0000</b>   | Costo unitario directo por : m2 |                   | <b>12.21</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                | 0.0800                          | 28.94             | 2.32               |  |
| 0101010005     | PEON                                                          | hh                | 1.0000                | 0.0800                          | 20.54             | 1.64               |  |
|                |                                                               |                   |                       |                                 |                   | <b>3.96</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                          | 26.55             | 7.97               |  |
|                |                                                               |                   |                       |                                 |                   | <b>8.25</b>        |  |
| Partida        | <b>04.03.02 CONCRETO f'c=210 kg/cm2 EN ZAPATAS</b>            |                   |                       |                                 |                   |                    |  |
| Rendimiento    | <b>m3/DIA</b>                                                 | <b>20.0000</b>    | <b>EQ. 20.0000</b>    | Costo unitario directo por : m3 |                   | <b>526.97</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                | 0.4000                          | 28.94             | 11.58              |  |
| 0101010004     | OFICIAL                                                       | hh                | 3.0000                | 1.2000                          | 22.68             | 27.22              |  |
| 0101010005     | PEON                                                          | hh                | 12.0000               | 4.8000                          | 20.54             | 98.59              |  |
|                |                                                               |                   |                       |                                 |                   | <b>137.39</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                          | 26.55             | 258.33             |  |
|                |                                                               |                   |                       |                                 |                   | <b>379.38</b>      |  |
|                | <b>Equipos</b>                                                |                   |                       |                                 |                   |                    |  |
| 0301010006     | HERRAMIENTAS MANUALES                                         | %mo               |                       | 3.0000                          | 137.39            | 4.12               |  |
| 03012900010002 | VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"                               | hm                | 0.5000                | 0.2000                          | 6.82              | 1.36               |  |
| 03012900030001 | MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)                          | hm                | 1.0000                | 0.4000                          | 11.81             | 4.72               |  |
|                |                                                               |                   |                       |                                 |                   | <b>10.20</b>       |  |
| Partida        | <b>04.03.03 COLOCACION DE ROCA</b>                            |                   |                       |                                 |                   |                    |  |
| Rendimiento    | <b>m3/DIA</b>                                                 | <b>20.0000</b>    | <b>EQ. 20.0000</b>    | Costo unitario directo por : m3 |                   | <b>155.83</b>      |  |
| <b>Código</b>  | <b>Descripción Recurso</b>                                    | <b>Unidad</b>     | <b>Cuadrilla</b>      | <b>Cantidad</b>                 | <b>Precio S/.</b> | <b>Parcial S/.</b> |  |
|                | <b>Mano de Obra</b>                                           |                   |                       |                                 |                   |                    |  |
| 0101010004     | OFICIAL                                                       | hh                | 1.0000                | 0.4000                          | 22.68             | 9.07               |  |
| 0101010005     | PEON                                                          | hh                | 1.0000                | 0.4000                          | 20.54             | 8.22               |  |
|                |                                                               |                   |                       |                                 |                   | <b>17.29</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                          | 17.29             | 0.86               |  |
|                |                                                               |                   |                       |                                 |                   | <b>0.86</b>        |  |



Firmado digitalmente por TESEN VELASQUEZ Jorge Luis FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°



Firmado digitalmente por PAIVA OLAYA Crysthian Ray FAU 20520711865 hard Motivo: En señal de Conformidad Fecha: 2026/09/03 14:06:12-05 00



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



Firmado digitalmente por AQUINO GONZALES Cesar Augusto 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 Del Agua Por La AAA

Director de La Autoridad Administrativa Del Agua



|                |                                                                     |         |             |                                  |            |             |  |
|----------------|---------------------------------------------------------------------|---------|-------------|----------------------------------|------------|-------------|--|
| Partida        | 04.03.04 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO                                   |         |             |                                  |            |             |  |
| Rendimiento    | m2/DIA                                                              | 20.0000 | EQ. 20.0000 | Costo unitario directo por : m2  |            | 121.62      |  |
| Código         | Descripción Recurso                                                 | Unidad  | Cuadrilla   | Cantidad                         | Precio S/. | Parcial S/. |  |
|                | Mano de Obra                                                        |         |             |                                  |            |             |  |
| 0101010003     | OPERARIO                                                            | hh      | 2.0000      | 0.8000                           | 28.94      | 23.15       |  |
| 0101010004     | OFICIAL                                                             | hh      | 2.0000      | 0.8000                           | 22.68      | 18.14       |  |
| 0101010005     | PEON                                                                | hh      | 1.0000      | 0.4000                           | 20.54      | 8.22        |  |
|                |                                                                     |         |             |                                  |            | 49.51       |  |
|                | Materiales                                                          |         |             |                                  |            |             |  |
| 02040100020001 | ALAMBRE NEGRO N° 16                                                 | kg      |             | 0.2000                           | 8.60       | 1.72        |  |
| 02041200010005 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"                                 | kg      |             | 0.2000                           | 6.59       | 1.32        |  |
| 0222140002     | ADITIVO DESMOLDEADOR DE ENCOFRADOS                                  | gal     |             | 0.0200                           | 33.52      | 0.67        |  |
| 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       |  |
|                |                                                                     |         |             |                                  |            | 70.62       |  |
|                | Equipos                                                             |         |             |                                  |            |             |  |
| 0301010006     | HERRAMIENTAS MANUALES                                               | %mo     |             | 3.0000                           | 49.51      | 1.49        |  |
|                |                                                                     |         |             |                                  |            | 1.49        |  |
| Partida        | 04.03.05 DUCTOS DE DRENAJE (LLORADORES 30cm x 30 cm)                |         |             |                                  |            |             |  |
| Rendimiento    | und/DIA                                                             | 25.0000 | EQ. 25.0000 | Costo unitario directo por : und |            | 61.59       |  |
| Código         | Descripción Recurso                                                 | Unidad  | Cuadrilla   | Cantidad                         | Precio S/. | Parcial S/. |  |
|                | Mano de Obra                                                        |         |             |                                  |            |             |  |
| 0101010003     | OPERARIO                                                            | hh      | 1.0000      | 0.3200                           | 28.94      | 9.26        |  |
| 0101010005     | PEON                                                                | hh      | 2.0000      | 0.6400                           | 20.54      | 13.15       |  |
|                |                                                                     |         |             |                                  |            | 22.41       |  |
|                | Materiales                                                          |         |             |                                  |            |             |  |
| 02040100020001 | ALAMBRE NEGRO N° 16                                                 | kg      |             | 0.2000                           | 8.60       | 1.72        |  |
| 02041200010009 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2" A 4"                            | kg      |             | 0.2000                           | 6.71       | 1.34        |  |
| 0231010002     | MADERA TORNILLO PARA ENCOFRADOS INCLUYE CORTE                       | p2      |             | 5.0000                           | 7.00       | 35.00       |  |
|                |                                                                     |         |             |                                  |            | 38.06       |  |
|                | Equipos                                                             |         |             |                                  |            |             |  |
| 0301010006     | HERRAMIENTAS MANUALES                                               | %mo     |             | 5.0000                           | 22.41      | 1.12        |  |
|                |                                                                     |         |             |                                  |            | 1.12        |  |
| 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  |            | 435.34      |  |
| Código         | Descripción Recurso                                                 | Unidad  | Cuadrilla   | Cantidad                         | Precio S/. | Parcial S/. |  |
|                | Mano de Obra                                                        |         |             |                                  |            |             |  |
| 0101010003     | OPERARIO                                                            | hh      | 2.0000      | 1.0667                           | 28.94      | 30.87       |  |
| 0101010004     | OFICIAL                                                             | hh      | 2.0000      | 1.0667                           | 22.68      | 24.19       |  |
| 0101010005     | PEON                                                                | hh      | 2.0000      | 1.0667                           | 20.54      | 21.91       |  |
|                |                                                                     |         |             |                                  |            | 76.97       |  |
|                | 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                           | 76.97      | 3.85        |  |
|                |                                                                     |         |             |                                  |            | 3.85        |  |
| Partida        | 04.04.02 ENROCADOS DE PROTECCION Dmax=30"                           |         |             |                                  |            |             |  |
| Rendimiento    | m3/DIA                                                              | 15.0000 | EQ. 15.0000 | Costo unitario directo por : m3  |            | 354.93      |  |
| Código         | Descripción Recurso                                                 | Unidad  | Cuadrilla   | Cantidad                         | Precio S/. | Parcial S/. |  |
|                | Mano de Obra                                                        |         |             |                                  |            |             |  |
| 0101010003     | OPERARIO                                                            | hh      | 1.0000      | 0.5333                           | 28.94      | 15.43       |  |
| 0101010005     | PEON                                                                | hh      | 6.0000      | 3.2000                           | 20.54      | 65.73       |  |
|                |                                                                     |         |             |                                  |            | 81.16       |  |
|                | Materiales                                                          |         |             |                                  |            |             |  |
| 02070100050006 | ROCA SELECCIONADA Dmax=30"                                          | m3      |             | 1.0500                           | 45.00      | 47.25       |  |
|                |                                                                     |         |             |                                  |            | 47.25       |  |
|                | Equipos                                                             |         |             |                                  |            |             |  |
| 0301010006     | HERRAMIENTAS MANUALES                                               | %mo     |             | 5.0000                           | 81.16      | 4.06        |  |
| 03011700010007 | EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1                              | hm      | 1.0000      | 0.5333                           | 417.13     | 222.46      |  |
|                |                                                                     |         |             |                                  |            | 226.52      |  |
| Partida        | 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                                                          |         |             |                                  |            |             |  |
| 0101010002     | FLETE TERRESTRE                                                     | glb     |             | 1.0000                           | 15,000.00  | 15,000.00   |  |
|                |                                                                     |         |             |                                  |            | 15,000.00   |  |



Firmado digitalmente por TESEN VELASQUEZ Jorge Luis FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°



Firmado digitalmente por PAIVA OLAYA Crysthian Ray FAU 20520711865 hard Motivo: En señal de Conformidad Fecha: 2026/09/03 14:06:12-05 00



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



Firmado digitalmente por AQUINO GONZALES Cesar Augusto FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°

S10

Página : 1

### Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Presupuesto LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE DIQUE TRANSVERSAL CON POZA DE DISIPACIÓN EN LA QUEBRADA  
ALCAPARROSA, SECTOR PUCARÁ, DISTRITO DE SANTA ROSA DE QUIVES, PROVINCIA DE CANTA, DEPARTAMENTO DE LIMA

Lugar SECTOR PUCARÁ, DISTRITO DE SANTA ROSA DE QUIVES, PROVINCIA DE CANTA, DEPARTAMENTO DE LIMA

Fecha 3/09/2026

| Código         | Recurso                                       | Unidad | Cantidad   | Precio S/. | Parcial S/.       |
|----------------|-----------------------------------------------|--------|------------|------------|-------------------|
| MANO DE OBRA   |                                               |        |            |            |                   |
| 0101010003     | OPERARIO                                      | hh     | 807.9966   | 28.94      | 23,383.42         |
| 0101010004     | OFICIAL                                       | hh     | 1,111.8221 | 22.68      | 25,216.13         |
| 0101010005     | PEON                                          | hh     | 3,465.2034 | 20.54      | 71,175.28         |
| 01010100060002 | OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO                    | hh     | 17.4816    | 29.95      | 523.57            |
| 0101010010     | OFICIAL (CONTROLADOR)                         | hh     | 0.2336     | 22.68      | 5.30              |
| 0101030000     | TOPOGRAFO                                     | hh     | 60.0560    | 30.08      | 1,806.48          |
| 01010300030003 | AYUDANTE DE TOPOGRAFIA                        | hh     | 19.0540    | 22.68      | 432.14            |
|                |                                               |        |            |            | <b>122,542.32</b> |
| MATERIALES     |                                               |        |            |            |                   |
| 02040100020001 | ALAMBRE NEGRO N° 16                           | kq     | 39.7860    | 8.60       | 342.16            |
| 02040300010043 | FIERRO 3/8"                                   | var    | 4.8750     | 27.47      | 133.92            |
| 02041200010005 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"           | kq     | 47.2200    | 6.59       | 311.18            |
| 02041200010009 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2" A 4"      | kq     | 7.0660     | 6.71       | 47.41             |
| 0204180008     | CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm                | m2     | 40.0000    | 11.60      | 464.00            |
| 02070100010002 | PIEDRA CHANCADA 1/2"                          | m3     | 294.2037   | 120.00     | 35,304.44         |
| 0207010005     | PIEDRA MEDIANA                                | m3     | 156.7500   | 352.76     | 55,295.13         |
| 02070100050004 | ROCA Ø 0.60 - 1.20 M (PUESTA EN OBRA)         | m3     | 210.1800   | 130.00     | 27,323.40         |
| 02070100050006 | ROCA SELECCIONADA Dmax=30"                    | m3     | 134.4000   | 45.00      | 6,048.00          |
| 02070200010002 | ARENA GRUESA                                  | m3     | 233.4950   | 90.00      | 21,014.55         |
| 0207030001     | HORMIGON                                      | m3     | 0.4800     | 40.00      | 19.20             |
| 0207070001     | AGUA PUESTA EN OBRA                           | m3     | 185.1133   | 1.50       | 277.67            |
| 0213010001     | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)             | bol    | 4,614.1987 | 26.55      | 122,506.98        |
| 02130300010001 | YESO BOLSA 28 kg                              | bol    | 4.3700     | 18.00      | 78.66             |
| 02130300010003 | YESO BOLSA 25 kg                              | bol    | 6.0600     | 20.00      | 121.20            |
| 02190100010024 | CONCRETO FC=175 kg/cm2                        | m3     | 104.5000   | 357.14     | 37,321.13         |
| 0222140002     | ADITIVO DESMOLDEADOR DE ENCOFRADOS            | gal    | 3.4720     | 33.52      | 116.38            |
| 0231010001     | MADERA TORNILLO                               | p2     | 751.9200   | 7.00       | 5,263.44          |
| 0231010002     | MADERA TORNILLO PARA ENCOFRADOS INCLUYE CORTE | p2     | 126.6500   | 7.00       | 886.55            |
| 0231040001     | ESTACAS DE MADERA                             | und    | 106.4647   | 4.65       | 495.06            |
| 02310500010007 | TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm                        | m2     | 37.5000    | 17.24      | 646.50            |
| 02310500010010 | TRIPLAY DE 1.20X2.40 m X 18 mm                | pln    | 60.7600    | 147.18     | 8,942.66          |
| 0240020001     | PINTURA ESMALTE                               | gal    | 6.0685     | 60.17      | 365.14            |
| 0267120010     | ACOMODO DE ROCA                               | m3     | 157.6350   | 10.24      | 1,614.18          |
| 02901500260004 | GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO                    | und    | 1.0000     | 650.00     | 650.00            |
|                |                                               |        |            |            | <b>325,588.94</b> |
| EQUIPOS        |                                               |        |            |            |                   |
| 0301000014     | MIRAS                                         | día    | 4.0400     | 17.36      | 70.13             |
| 0301000015     | JALONES                                       | día    | 8.0800     | 14.96      | 120.88            |
| 0301000022     | ESTACION TOTAL                                | he     | 19.6560    | 24.53      | 482.16            |
| 0301000023     | NIVEL TOPOGRAFICO                             | hm     | 40.4000    | 15.29      | 617.72            |
| 0301010006     | HERRAMIENTAS MANUALES                         | %mo    |            |            | 4,275.46          |
| 0301100001     | COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP     | hm     | 8.7408     | 43.94      | 384.07            |
| 0301100007     | COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 4 HP     | hm     | 43.7000    | 37.95      | 1,658.42          |
| 03011600010005 | CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3 | hm     | 1.3175     | 320.60     | 422.39            |
| 03011700010007 | EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1        | hm     | 93.8761    | 417.13     | 39,158.54         |
| 03011700020001 | RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP 1/2 y3    | hm     | 8.7408     | 160.40     | 1,402.02          |
| 03011800020002 | TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP               | hm     | 73.8640    | 757.76     | 55,971.18         |
| 03012200010004 | CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 tn          | hm     | 12.0000    | 326.80     | 3,921.60          |
| 0301220010     | CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3              | hm     | 5.2503     | 358.17     | 1,880.50          |
| 0301220011     | CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN         | hm     | 30.0000    | 341.81     | 10,254.30         |
| 03012900010002 | VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"               | hm     | 93.3980    | 6.82       | 636.97            |
| 03012900030001 | MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)          | hm     | 186.7960   | 11.81      | 2,206.06          |
| 03014000040002 | ZARANDA ESTATICA                              | hm     | 8.7408     | 8.38       | 73.25             |
|                |                                               |        |            |            | <b>123,535.65</b> |
| <b>Total</b>   |                                               |        |            | <b>S/.</b> | <b>571,666.91</b> |



Firmado digitalmente por TESEN VELASQUEZ Jorge Luis FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°



Firmado digitalmente por PAIVA OLAYA Crysthian Ray FAU 20520711865 hard Motivo: En señal de Conformidad Fecha: 2026/09/03 14:06:12-05 00



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



Firmado digitalmente por AQUINO GONZALES Cesar Augusto 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

Por La AAA

Director de La Autoridad Administrativa Del Agua

### CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TÉCNICA

**Proyecto** LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE DIQUE TRANSVERSAL CON POZA DE DISIPACIÓN EN LA QUEBRADA ALCAPARROSA, SECTOR PUCARÁ, DISTRITO DE SANTA ROSA DE QUIVES, PROVINCIA DE CANTA, DEPARTAMENTO DE LIMA

**Ubicación** SECTOR PUCARÁ, DISTRITO DE SANTA ROSA DE QUIVES, PROVINCIA DE CANTA, DEPARTAMENTO DE LIMA

**Fecha** 3/09/2026

| Item            | Descripción                                                                                       | N° DE DIAS | Und  | PLAZO DE EJECUCION (DÍAS) |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------|---------------------------|----|-----|----|--------|----|-----|----|--------|----|-----|----|
|                 |                                                                                                   |            |      | MES 01                    |    |     |    | MES 02 |    |     |    | MES 03 |    |     |    |
|                 |                                                                                                   |            |      | I                         | II | III | IV | I      | II | III | IV | I      | II | III | IV |
| <b>01</b>       | <b>LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE 02 DIQUES TRANSVERSALES CON POZAS DE DISIPACIÓN</b> |            |      |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| <b>01.01</b>    | <b>OBRAS PROVISIONALES</b>                                                                        |            |      |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| <b>01.01.01</b> | CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN                                                                  | 3.00       | Und  |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| <b>01.01.02</b> | CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m                                                  | 1.00       | m2   |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| <b>01.02</b>    | <b>OBRAS PRELIMINARES</b>                                                                         |            |      |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| <b>01.02.01</b> | MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA                                                      | 2.00       | vje  |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| <b>01.02.02</b> | RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD                                                                   | 1.00       | m2   |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| <b>01.02.03</b> | LIMPIEZA Y DESBROSE                                                                               | 1.00       | m2   |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| <b>01.02.04</b> | TRAZO, REPLANTEO                                                                                  | 2.00       | Km   |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| <b>01.02.05</b> | CONTROL TOPOGRAFICO                                                                               | 5.00       | Km   |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| <b>01.03</b>    | <b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>                                                                      |            |      |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| <b>01.03.01</b> | LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE QUEBRADA                                                    | 9.00       | m3   |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| <b>01.03.02</b> | EXCAVACION DE POZA DE SEDIMENTACION                                                               | 3.00       | m3   |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| <b>2.00</b>     | <b>DIQUE</b>                                                                                      |            |      |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| <b>2.10</b>     | <b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>                                                                      |            |      |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| <b>2.1.1</b>    | TRAZO Y REPLANTEO                                                                                 | 1.00       | m2   |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| <b>2.20</b>     | <b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>                                                                      |            |      |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| <b>2.2.1</b>    | EXCAVACION CON MAQUINARIA                                                                         | 1.00       | m3   |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| <b>2.2.2</b>    | PERFILADO Y REFINE DE FONDO                                                                       | 6.00       | m2   |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| <b>2.2.3</b>    | RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO                                                            | 2.00       | m3   |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| <b>2.2.4</b>    | ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE                                                                 | 1.00       | m3   |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| <b>2.30</b>     | <b>OBRAS DE CONCRETO</b>                                                                          |            |      |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| <b>2.3.1</b>    | LECHADA AGUA:CEMENTO PARA BASE DE CIMENTACION                                                     | 3.00       | m2   |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| <b>2.3.2</b>    | CONCRETO CICLOPEO f'c= 210 km/cm2                                                                 | 24.00      | m3   |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| <b>2.3.3</b>    | COLOCACION DE ROCA P.G. Dmax. 25"                                                                 | 11.00      | m3   |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| <b>2.3.4</b>    | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO                                                                          | 9.00       | m2   |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| <b>2.3.5</b>    | DUCTOS DE DRENAJE (LLORADORES 30cm x 30 cm)                                                       | 2.00       | unid |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| <b>2.4.</b>     | <b>OBRAS DE MAMPOSTERIA EN DIQUES</b>                                                             |            |      |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| <b>2.4.1</b>    | Piedra Asentada y Emboquillado con concret f'c=175km/cm2                                          | 18.00      | m3   |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
|                 | ENROCADO DE PROTECCION Dmax=30"                                                                   | 9.00       | m3   |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |

Firmado digitalmente  
 por TESSEN  
 VELASQUEZ  
 Jorge Luis  
 FAU  
 20520711865  
 hard  
 Motivo: Doy  
 V° B°

Firmado digitalmente  
 por PAIVA  
 OLAYA  
 Crysthian  
 Ray FAU  
 20520711865  
 5 hard  
 Motivo: En  
 señal de  
 Conformida  
 d  
 Fecha:  
 2026/09/03  
 14:06:12-05  
 00

Firmado digitalmente  
 por FLORES  
 SANCHEZ  
 Mario  
 Cesar  
 FAU  
 20520711  
 865 hard  
 Motivo: Doy  
 V° B°

Firmado digitalmente  
 por AQUINO  
 GONZALES Cesar  
 Augusto FAU  
 20520711865 hard  
 Motivo: Doy V° B°



Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBRA

**PRESUPUESTO** LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE DIQUE TRANSVERSAL CON POZA DE DISIPACIÓN EN LA QUEBRADA ALCAPARROSA, SECTOR PUCARÁ, DISTRITO DE SANTA ROSA DE QUIVES, PROVINCIA DE CANTA, DEPARTAMENTO DE LIMA

**Lugar** : SECTOR PUCARÁ, DISTRITO DE SANTA ROSA DE QUIVES, PROVINCIA DE CANTA, DEPARTAMENTO DE LIMA

**FECHA** 3/09/2026

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



Firmado digitalmente  
por TESEN  
VELASQUEZ  
Jorge Luis  
FAU  
20520711865  
hard  
Motivo: Doy  
V° B°

Profesional de la ALA que ha elaborado  
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente  
por PAIVA  
OLAYA  
Cristhian  
Ray FAU  
20520711865  
hard  
Motivo: En  
señal de  
Conformidad  
Fecha:  
2026/09/03  
14:06:12-05  
00

Administrador de Obra  
Administración Local Del Agua



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



Firmado digitalmente  
por AQUINO  
GONZALES Cesar  
Augusto FAU  
20520711865  
hard  
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado  
Por La AAA

Director de La Autoridad  
Administrativa Del Agua