

**FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTO CRÍTICO PARA EL MANTENIMIENTO DE CAUCE, EN EL SECTOR PAMPA LOS CASTILLOS II, DISTRITO DE SANTIAGO, PROVINCIA DE ICA, DEPARTAMENTO DE ICA**

**FTR-MC-PREV N° 0274-2026-ANA-AAA-CHCH-ALA.I**

**PROPUESTA DE LA ACTIVIDAD: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDOS EN AMBAS MARGENES DE LA QUEBRADA TINGUE, EN EL SECTOR PAMPA LOS CASTILLOS II, DISTRITO DE SANTIAGO, PROVINCIA DE ICA, DEPARTAMENTO DE ICA**

**1. UBICACIÓN:**

AAA  ALA  Fecha

**1.1. Ubicación política**

Departamento  Provincia  Distrito  Sector

**1.2. Ubicación hidrográfica**

Unidad hidrográfica  Cuerpo de agua

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

|       | Inicial    |              |      | Final      |              |      | Margen       | Observación               |
|-------|------------|--------------|------|------------|--------------|------|--------------|---------------------------|
|       | Este (X):  | Norte (Y):   | Zona | Este (X):  | Norte (Y):   | Zona |              |                           |
| TRAMO | 433,615.00 | 8,423,280.00 | 18L  | 434,187.00 | 8,421,321.00 | 18L  | Eje de cauce | Limpieza y descolmatación |

**2.- EVALUACIÓN DE LA ZONA EXPUESTA A INUNDACIONES:**

**2.1.- TIPO DE PELIGRO**

inundacion ☒ x flujo de detritos ☒ x erosión fluvial ☐

**2.2. Nivel de Peligro**

Alto ☐ Muy Alto ☒ x

**2.3.- GEOLOGÍA**

En el área de estudio se ha identificado seis (06) unidades geológicas:

**a) Afloramientos Rocosos**

Unidad que se ubica en ambas márgenes del río Ica, en la parte superior (noreste y noroeste) desde Santiago de Chocorvos, pasando por San José de los Molinos, la Tinguíña, Los Aquijes, Ica, Yauca del Rosario (parte central), Santiago y en el extremo norte Ocucaje así como también, formando cerros testigos dispersos.

- Formación Guaneros (Js-gu): Formación del Jurásico superior (Mezosoico), litológicamente son derrames volcánicos intercalados con sedimentos calcáreos y niveles cuarcíticos.

- Formación Copará (Ki-co): Está conformada por conglomerados de rocas volcánicas y areniscas feldespáticas presentando en su parte superior grauvacas grises verdosas. Se presentan en cerro Puntilla en su margen izquierda del río Ica.

- Formación Hualhuani (Ki-hu): Está conformado por areniscas cuarzosas blancas con clastos de cuarcitas en cierto sectores. Por su conformación litológica carece de importancia en la búsqueda de las aguas subterráneas y actúa como un acuífugo.

- Formación Quilmaná (Kis-q): Está constituido por volcánicos porfíricos de color gris verdoso y por rocas afaníticas de color gris oscuro a casi negro, afloran ampliamente en la parte superior de la zona de estudio en ambas márgenes del río Ica, exponiéndose en los cerros Suche, Mal Paso, Cansas, Toro.

- Formación Pisco (Ts - pi): Litológicamente, está constituida por una secuencia bien estratificada de intercalaciones de areniscas pardo verdusca, compacta, dura y quebradiza; margas de color blancuzco y estratos de lumaquelas que son típicamente de fase marina. Esta formación aflora en la parte baja del área estudiada, en su margen derecha en los cerros Santiaguillo, Jato, Ballena, Paraya, Punta, Tres amigos y Blanco.

- Formación Nasca (Nm-na): Formación del Mioceno inferior, está conformado por una secuencia de rocas volcánicas-sedimentarias que afloran en la parte media de la cuenca cerca a los cerros Jatuncasa.

- Formación Cañete (Qpl-ca): Litológicamente está conformado por material aluvional antiguo procedente de conos de deyección: conglomerados polimícticos semiconsolidado de clastos subredondeados en matriz areno limosa y en su base areniscas líticas.

**b) Depósitos aluviales (Q-al):** Son depósitos clásticos transportados por un medio acuoso que se presentan ampliamente en el área estudiada, principalmente en el cono de deyección del río Ica. Son depósitos que conforman el acuífero y actualmente es explorado e intensamente explotado.

Litológicamente está conformado por capas u horizontes de espesores variables de cantos, gravas, guijarros, areno-limosas y limos arenosos, que se presentan en forma alternada en sentido vertical.

**c) Depósitos fluvioaluviales (Q-fl-al):** Depósito conformado por pequeños materiales semiredondeados de tamaño mediano a pequeño, de diferente naturaleza, que se encuentran cubriendo grandes sectores como quebradas y que son producto de materiales rocosos acarreados por aguas que han discurrido y que se han depositado cubriendo las quebradas antes indicadas. Se observa ampliamente en la quebrada Tingue, así como en el río Cocharcas.

**d) Depósitos Coluviales (Q-co):** Esta unidad incluye aquellas áreas que circundan a los afloramientos rocosos y por lo tanto han recibido y siguen recibiendo material desprendido de las partes altas, debido a la acción de los agentes del intemperismo.

**e) Depósitos Eluviales (Q-el):** Son depósitos que se acumulan en el fondo de las quebradas y consisten en conglomerados gruesos (bloques grandes y medianos) en matriz de arena, limo y arcilla, de permeabilidad media a baja, por los materiales finos se muestran al pie de las terrazas. Se observan en las quebradas Las Tortolitas, La Yesera y otras ubicadas en ambas márgenes del río.

**f) Depósitos Eólicos**

- Campos de dunas: Estos depósitos eólicos que adoptan una serie de formas como dunas, onduladas, crestas, y otras que se han formado a lo largo de la faja litoral y en áreas que circundan los cerros de composición ígnea - intrusiva y efusiva.

- Mantos de arena por aspersión eólica: Esta unidad presenta espesores reducidos (menores de 1.00 m) se observa ampliamente en las pampas los Castillos, San Antonio (Sureste), Santiago, Tingue, Pedregal y Yauca (Pachacutec), la Tinguíña, Tate y Juliana.

|               |     |              |     |                        |    |
|---------------|-----|--------------|-----|------------------------|----|
| <b>Arenas</b> | 85% | <b>Grava</b> | 10% | <b>Limo y arcillas</b> | 5% |
|---------------|-----|--------------|-----|------------------------|----|

Suelo arenoso (mayores a 1mm), con baja presencia de grava.

Los tipos de materiales existentes en el cauce del río son: grandes cantidades arena y poca presencia de grava grava. No existen canteras de extracción de material de acarreo.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Geodinamica externa:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Lluvias:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| La provincia de Ica, ubicada en la región homónima del Perú, se caracteriza por un clima predominantemente árido y desértico, con precipitaciones muy bajas en las zonas costeras y del valle. A continuación, se detalla la descripción de las precipitaciones en esta provincia:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| -En la ciudad de Ica y zonas las precipitaciones son mínimas, con un promedio anual de menos de 10 mm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| -En las zonas altas, como los distritos de la sierra que pertenecen a la provincia, el promedio de lluvias es significativamente mayor, superando los 200-400 mm anuales.B52                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Erosion Pluvial:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| La erosión pluvial en el río Ica tiene diversos efectos que impactan tanto el medio ambiente como las actividades humanas en la región. Estos efectos se intensifican durante periodos de lluvias fuertes, como los generados por el fenómeno de El Niño.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Pérdida de suelos fértiles: El arrastre de la capa superficial del suelo reduce su capacidad productiva, afectando principalmente las zonas agrícolas del valle de Ica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Aumento de la sedimentación: Los materiales erosionados son depositados en el cauce del río, lo que altera su morfología, disminuye su capacidad hidráulica y favorece desbordes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Degradación de ecosistemas: La erosión y sedimentación afectan los ecosistemas acuáticos y terrestres al modificar hábitats naturales, causando la pérdida de biodiversidad.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Compactación del terreno: Las lluvias intensas y el flujo de agua erosionan y compactan suelos, dificultando su recuperación natural.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Inundaciones:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| A fines de febrero de 2026, se registraron huaicos en el km 337 de la Panamericana Sur, en el distrito de Ocucaje (provincia de Ica). Estos huaicos arrastraron lodo, piedras y agua, bloqueando la carretera y dejando cientos de vehículos varados, el tránsito permaneció restringido mientras maquinaria trabajaba en la limpieza de la vía.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Mediante el Reporte Complementario N°2208 del COEN-INDECI, elaborado con información del COER del Gobierno Regional de Ica del 19 de febrero de 2026 indica que en el distrito de Santiago se registraron lluvias intensas que provocaron daños en viviendas y centros poblados.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>2.4.- HIDROLOGÍA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| El río Ica es uno de los 53 ríos de la Vertiente del Pacífico (en el sector meridional de la región central de esta vertiente). La Cuenca del Río Ica se ubica en la zona central del departamento de Ica, comprendiendo dentro de su área parte de las regiones Costa y Sierra (13°10' -14°53' S y 75°01' -75°54' W); políticamente, forma parte de las provincias de Ica y Castrovirreyña (Ica y Huancavelica, cubriendo 7 711 km2, de los cuales 2 234 km2, situados por encima de los 2 500 m.s.n.m., corresponden a la cuenca húmeda o imbrífera. La cuenca del río Ica, tiene forma sui géneris, el sector superior, entre su origen y San Juan, describe una gran curva. |
| <b>2.5.- ELEMENTOS EXPUESTOS:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

| DESCRIPCIÓN                                                       | CANT. | UNIDAD | COMENTARIO                        |
|-------------------------------------------------------------------|-------|--------|-----------------------------------|
| 01. POBLACION AFECTADA                                            | 20    | Hab.   |                                   |
| 02. VIVIENDAS EN RIESGO:                                          | 5     | Viv    | ladrillo(02), adobe(03)           |
| 03. INSTITUCION EDUCATIVA:                                        |       |        |                                   |
| 04. CENTROS DE SALUD                                              |       |        |                                   |
| 05. AREAS DE CULTIVO:                                             | 75    | Ha.    | Uva(45), Naranja(18), Granada(12) |
| 06. CABEZAS DE GANADO:                                            |       |        |                                   |
| 07. INFRAESTRUCTURA DE RIEGO (Canal, Bocatoma, Reservorio, Otros) |       |        |                                   |
| 08. INFRAESTRUCTURA VIAL (Km)                                     |       |        |                                   |
| 09. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS (agua y saneamiento)             |       |        |                                   |
| 10. INFRAESTRUCTURA ELECTRICA                                     |       |        |                                   |
| 11. OTROS                                                         |       |        |                                   |

### 3.- PROPUESTA TECNICA:

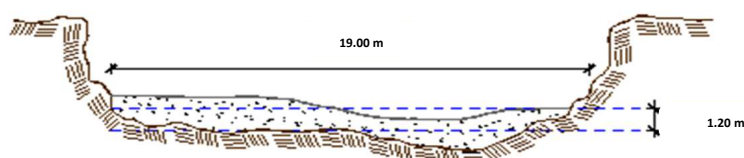
#### 3.1.- Actividades

| Tipo                                      | Unidad de medida | Cantidad | Descripción de la propuesta                                                                                                                               | Observaciones |
|-------------------------------------------|------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN                 | Km               | 2.06     | Limpieza y Descolmatación de la quebrada Tingue en una longitud de 2,060.00 m en un ancho de cauce de 19.00 m y una altura de corte de 1.20 m             |               |
| CONFORMACIÓN DE BORDO CON MATERIAL PROPIO | km               | 4.12     | 4,120.00 m de conformación de bordo con material propio en ambos márgenes del tramo (2,060.00 m en la margen derecha y 2,060.00 m en la margen izquierda) |               |
| ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE         | m3               | 679.80   | De eliminación de material excedente                                                                                                                      |               |

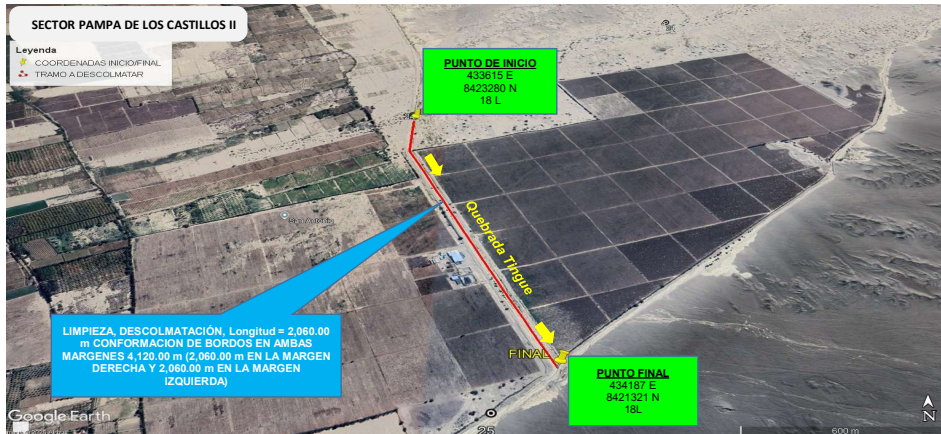
### 4.-ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

#### 4.1. VISTA DE PERFIL

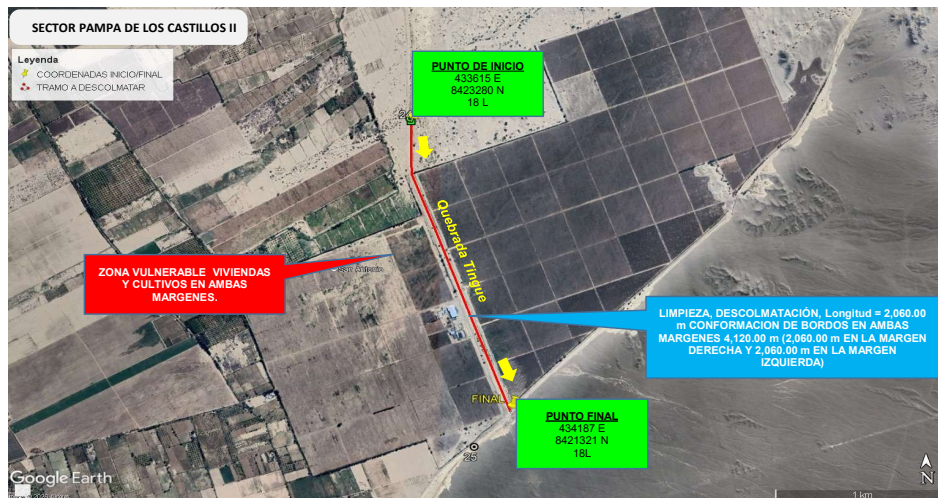
#### SECCION TIPICA DE QUEBRADA A DESCOLMATAR



#### 4.2. VISTA DE PLANTA



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



6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



FIGURA N°01: TRAMO CRÍTICO EN LA QUEBRADA TINGUE SE OBSERVA COLMATADO Y PARA CONFORMACION DE BORDOS



FIGURA N°02: SE OBSERVA ARENA FINA DENTRO DEL CAUCE MATERIAL SUELO QUE SE DEBE ARRIMAR EN AMBAS MARGENES PARA LA DESCOLMATACION Y CONFORMACION DE BORDOS

## 7.- PRESUPUESTO ESTIMADO:

| ITEM                                                                                                     | DESCRIPCIÓN                                            | UND. | METRADO   | PRECIO S/. | PARCIAL S/.         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------|-----------|------------|---------------------|
| <b>LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, (L=2,060.00 m) Y CONFORMACION DE BORDOS EN AMBAS MARGENES (4,120.00 m)</b> |                                                        |      |           |            |                     |
| <b>1.00</b>                                                                                              | <b>OBRAS PROVISIONALES</b>                             |      |           |            | <b>4,649.44</b>     |
| 1.01                                                                                                     | CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN                       | m2   | 30.00     | 95.60      | 2,868.00            |
| 1.02                                                                                                     | CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m | und. | 1.00      | 1,781.44   | 1,781.44            |
| <b>2.00</b>                                                                                              | <b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>                           |      |           |            | <b>20,616.29</b>    |
| 2.01                                                                                                     | MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA | vje  | 1.00      | 8,103.45   | 8,103.45            |
| 2.03                                                                                                     | TRAZO Y REPLANTEO                                      | Km   | 2.60      | 1,904.02   | 4,950.45            |
| 2.04                                                                                                     | CONTROL TOPOGRAFICO                                    | Km   | 2.60      | 2,908.61   | 7,562.39            |
| <b>3.00</b>                                                                                              | <b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>                           |      |           |            | <b>791,810.65</b>   |
| 3.01                                                                                                     | LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO              | m3   | 46,968.00 | 7.59       | 356,487.12          |
| 3.02                                                                                                     | CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO             | m3   | 46,350.00 | 7.93       | 367,555.50          |
| 3.03                                                                                                     | PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS                  | m2   | 18,540.00 | 3.22       | 59,698.80           |
| 3.02                                                                                                     | ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km               | m3   | 679.80    | 11.87      | 8,069.23            |
| <b>COSTO DIRECTO</b>                                                                                     |                                                        |      |           |            | <b>817,076.37</b>   |
| GASTOS GENERALES (8%CD)                                                                                  |                                                        |      |           |            | 65,366.11           |
| UTILIDAD (5%CD)                                                                                          |                                                        |      |           |            | 40,853.82           |
| <b>SUB TOTAL</b>                                                                                         |                                                        |      |           |            | <b>923,296.30</b>   |
| IGV (18%)                                                                                                |                                                        |      |           |            | 166,193.33          |
| <b>TOTAL</b>                                                                                             |                                                        |      |           |            | <b>1,089,489.64</b> |
| SUPERVISIÓN (3%CD)                                                                                       |                                                        |      |           |            | 24,512.29           |
| FICHA DEFINITIVA                                                                                         |                                                        |      |           |            | 10,000.00           |
| <b>PRESUPUESTO TOTAL</b>                                                                                 |                                                        |      |           |            | <b>1,124,001.93</b> |

SON: UN MILLON CIENTO VEINTICUATRO MIL UNO CON 93/100 SOLES

## 8.- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

| ITEM         | ACTIVIDAD                                                                                         | UNID. | N° de Dias | PLAZO DE EJECUCION (DÍAS) |    |     |    |       |    |     |    |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|---------------------------|----|-----|----|-------|----|-----|----|
|              |                                                                                                   |       |            | MES 01                    |    |     |    | MES 2 |    |     |    |
|              |                                                                                                   |       |            | I                         | II | III | IV | I     | II | III | IV |
| 1.00         | LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, (L=2,060.00 m) Y CONFORMACION DE BORDOS EN AMBAS MARGENES (4,120.00 m) |       |            |                           |    |     |    |       |    |     |    |
| <b>01.01</b> | <b>OBRAS PROVISIONALES</b>                                                                        |       |            |                           |    |     |    |       |    |     |    |
| 01.01.01     | CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m                                            | und   | 1          |                           |    |     |    |       |    |     |    |
| 01.01.02     | CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN                                                                  | m2    | 2          |                           |    |     |    |       |    |     |    |
| <b>01.02</b> | <b>OBRAS PRELIMINARES</b>                                                                         |       |            |                           |    |     |    |       |    |     |    |
| 01.02.01     | MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA                                            | Glb   | 1          |                           |    |     |    |       |    |     |    |
| 01.02.03     | TRAZO Y REPLANTEO                                                                                 | km    | 5          |                           |    |     |    |       |    |     |    |
| 01.02.04     | CONTROL TOPOGRAFICO                                                                               | km    | 57         |                           |    |     |    |       |    |     |    |
| <b>01.03</b> | <b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>                                                                      |       |            |                           |    |     |    |       |    |     |    |
| 01.03.01     | LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO                                                         | m3    | 55         |                           |    |     |    |       |    |     |    |
| 01.03.02     | CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO                                                        | m3    | 57         |                           |    |     |    |       |    |     |    |
| 01.03.03     | PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS                                                             | m2    | 16         |                           |    |     |    |       |    |     |    |
| 01.03.02     | ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 Km                                                          | m3    | 1          |                           |    |     |    |       |    |     |    |

### ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA OBRA

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

Fecha de elaboración de la ficha: 16/06/2026

### NOTA :

\* LA PRESENTE FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PREVENCIÓN PARA LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO EN CAUCES EN RÍOS Y QUEBRADAS, CONTIENE INFORMACION REFERENCIAL RESPECTO AL PRESUPUESTO, METRADOS, COSTOS UNITARIOS E INSUMOS; DEBIENDO SER LA FICHA TECNICA DEFINITIVA LA QUE ESTABLEZCA EL PRESUPUESTO DE LA ACTIVIDAD.

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



Firmado digitalmente por  
CUEVA GUEVARA Carlos  
Enrique FAU 20520711865  
hard  
Motivo: En señal de  
Conformidad

Profesional de la ALA que ha elaborado  
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por  
ANCHAYHUA VERAMENDI  
Jose Eduardo FAU  
20520711865 hard  
Motivo: En señal de  
Conformidad

Administrador de La  
Administración Local Del Agua

**PERÚ**Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego**PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA ACTIVIDAD**

**Presupuesto:** LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDOS EN AMBAS MARGENES DE LA QUEBRADA TINGUE, EN EL SECTOR PAMPA LOS CASTILLOS II, DISTRITO DE SANTIAGO, PROVINCIA DE ICA, DEPARTAMENTO DE ICA

**Lugar:** SECTOR PAMPA LOS CASTILLOS II, DISTRITO DE SANTIAGO, PROVINCIA DE ICA, DEPARTAMENTO DE ICA

**Fecha :** 15/06/2026

| ITEM                                                                                                     | DESCRIPCIÓN                                            | UND. | METRADO   | PRECIO S/. | PARCIAL S/.         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------|-----------|------------|---------------------|
| <b>LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, (L=2,060.00 m) Y CONFORMACION DE BORDOS EN AMBAS MARGENES (4,120.00 m)</b> |                                                        |      |           |            |                     |
| <b>1.00</b>                                                                                              | <b>OBRAS PROVISIONALES</b>                             |      |           |            | <b>4,649.44</b>     |
| 1.01                                                                                                     | CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN                       | m2   | 30.00     | 95.60      | 2,868.00            |
| 1.02                                                                                                     | CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m | und. | 1.00      | 1,781.44   | 1,781.44            |
| <b>2.00</b>                                                                                              | <b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>                           |      |           |            | <b>20,616.29</b>    |
| 2.01                                                                                                     | MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA | vje  | 1.00      | 8,103.45   | 8,103.45            |
| 2.03                                                                                                     | TRAZO Y REPLANTEO                                      | Km   | 2.60      | 1,904.02   | 4,950.45            |
| 2.04                                                                                                     | CONTROL TOPOGRAFICO                                    | Km   | 2.60      | 2,908.61   | 7,562.39            |
| <b>3.00</b>                                                                                              | <b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>                           |      |           |            | <b>791,810.65</b>   |
| 3.01                                                                                                     | LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO              | m3   | 46,968.00 | 7.59       | 356,487.12          |
| 3.02                                                                                                     | CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO             | m3   | 46,350.00 | 7.93       | 367,555.50          |
| 3.03                                                                                                     | PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS                  | m2   | 18,540.00 | 3.22       | 59,698.80           |
| 3.02                                                                                                     | ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km               | m3   | 679.80    | 11.87      | 8,069.23            |
| <b>COSTO DIRECTO</b>                                                                                     |                                                        |      |           |            | <b>817,076.37</b>   |
| GASTOS GENERALES (8%CD)                                                                                  |                                                        |      |           |            | 65,366.11           |
| UTILIDAD (5%CD)                                                                                          |                                                        |      |           |            | 40,853.82           |
| <b>SUB TOTAL</b>                                                                                         |                                                        |      |           |            | <b>923,296.30</b>   |
| IGV (18%)                                                                                                |                                                        |      |           |            | 166,193.33          |
| <b>TOTAL</b>                                                                                             |                                                        |      |           |            | <b>1,089,489.64</b> |
| SUPERVISIÓN (3%CD)                                                                                       |                                                        |      |           |            | 24,512.29           |
| FICHA DEFINITIVA                                                                                         |                                                        |      |           |            | 10,000.00           |
| <b>PRESUPUESTO TOTAL</b>                                                                                 |                                                        |      |           |            | <b>1,124,001.93</b> |

**SON: UN MILLON CIENTO VEINTICUATRO MIL UNO CON 93/100 SOLES**

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


 Firmado digitalmente por  
 CUEVA GUEVARA Carlos  
 Enrique FAU 20520711865  
 hard  
 Motivo: En señal de  
 Conformidad

Profesional de la ALA que ha elaborado  
la ficha técnica referencial


 Firmado digitalmente por  
 ANCHAYHUA VERAMENDI  
 Jose Eduardo FAU  
 20520711865 hard  
 Motivo: En señal de  
 Conformidad

Administrador de La  
Administración Local Del Agua



**PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIAL DE LA ACTIVIDAD**

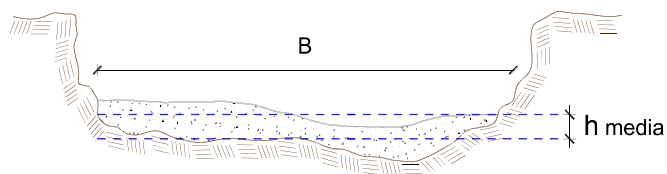
**Actividad** LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDOS EN AMBAS MARGENES DE LA QUEBRADA TINGUE, EN EL SECTOR PAMPA LOS CASTILLOS II, DISTRITO DE SANTIAGO, PROVINCIA DE ICA, DEPARTAMENTO DE ICA

**Ubicación:** SECTOR PAMPA LOS CASTILLOS II, DISTRITO DE SANTIAGO, PROVINCIA DE ICA, DEPARTAMENTO DE ICA

**Fecha :** 16/06/2026

| Item                                                                                              | Descripción                                            | Unid. | Nro<br>veces | Dimensiones |       |        | Parcial   | Total     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------|--------------|-------------|-------|--------|-----------|-----------|
|                                                                                                   |                                                        |       |              | Largo       | Ancho | Altura |           |           |
| LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, (L=2,060.00 m) Y CONFORMACION DE BORDOS EN AMBAS MARGENES (4,120.00 m) |                                                        |       |              |             |       |        |           |           |
| 1.00                                                                                              | TRABAJOS PROVISIONALES                                 |       |              |             |       |        |           |           |
| 1.01                                                                                              | CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN                       | m2    | 1.00         | 6.00        | 5.00  |        | 30.00     | 30.00     |
| 1.02                                                                                              | CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m | und.  | 1.00         |             |       |        | 1.00      | 1.00      |
| 2.00                                                                                              | TRABAJOS PRELIMINARES                                  |       |              |             |       |        |           |           |
| 2.01                                                                                              | MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA | Glb   | 1.00         |             |       |        | 1.00      | 1.00      |
|                                                                                                   |                                                        |       |              |             |       |        |           |           |
| 2.02                                                                                              | TRAZO Y REPLANTEO                                      | Km    | 1.00         |             |       |        | 2.60      | 2.60      |
|                                                                                                   | Descolmatacion                                         |       |              | 2.60        |       |        |           |           |
|                                                                                                   |                                                        |       |              |             |       |        |           |           |
| 2.03                                                                                              | CONTROL TOPOGRAFICO                                    | KM    | 1.00         | 2.60        |       |        | 2.60      | 2.60      |
|                                                                                                   | Descolmatacion                                         |       |              | 2.60        |       |        |           |           |
|                                                                                                   |                                                        |       |              |             |       |        |           |           |
|                                                                                                   |                                                        |       |              |             |       |        |           |           |
| 1.03                                                                                              | MOVIMIENTO DE TIERRAS                                  |       |              |             |       |        |           |           |
| 01.03.01                                                                                          | LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE                    | m3    | 1.00         | 2,060.0     | 19.00 | 1.20   | 46,968.00 | 46,968.00 |
|                                                                                                   |                                                        |       |              |             |       |        |           |           |
| 01.03.02                                                                                          | CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO             | m3    | 2.00         | 2,060.0     | 4.50  | 2.50   | 46,350.00 | 46,350.00 |
|                                                                                                   |                                                        |       |              |             |       |        |           |           |
| 01.03.03                                                                                          | PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS                  | m2    | 2.00         | 2,060.0     | 4.50  |        | 18,540.00 | 18,540.00 |
|                                                                                                   |                                                        |       |              |             |       |        |           |           |
| 01.03.02                                                                                          | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE                      | m3    | 1.00         | esp =       | 10%   |        | 679.80    | 679.80    |

**DIMENSIONES DE**



h media = 1.20 m  
B = 19.00 m

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



Firmado digitalmente por  
CUEVA GUEVARA Carlos  
Enrique FAU 20520711865  
hard  
Motivo: En señal de  
Conformidad

Profesional de la ALA que ha elaborado  
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por  
ANCHAYHUA VERAMENDI  
Jose Eduardo FAU  
20520711865 hard  
Motivo: En señal de  
Conformidad

Administrador de La  
Administración Local Del Agua



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

## Análisis de precios unitarios Referencial de la Actividad

**Presupuesto:** LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDOS EN AMBAS MARGENES DE LA QUEBRADA TINGUE, EN EL SECTOR PAMPA LOS CASTILLOS II, DISTRITO DE SANTIAGO, PROVINCIA DE ICA, DEPARTAMENTO DE ICA

**Lugar:** SECTOR PAMPA LOS CASTILLOS II, DISTRITO DE SANTIAGO, PROVINCIA DE ICA, DEPARTAMENTO DE ICA

**Fecha :** 16/06/2026

|                     |                                   |                                       |                  |                                  |                   |                    |  |
|---------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|------------------|----------------------------------|-------------------|--------------------|--|
| Partida             | 01.01                             | CASETA DE GUARDIANIA 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 D   | 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 D   | 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>       |  |



Firmado digitalmente por  
CUEVA GUEVARA Carlos  
Enrique FAU 20520711865  
hard  
Motivo: En señal de  
Conformidad

Profesional de la ALA que ha elaborado  
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por  
ANCHAYHUA VERAMENDI  
Jose Eduardo FAU  
20520711865 hard  
Motivo: En señal de  
Conformidad

Administrador de La  
Administración Local Del Agua



Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



|                |                                      |                                                         |            |                                  |            |             |  |
|----------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------|----------------------------------|------------|-------------|--|
| Partida        | 02.01                                | MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS |            |                                  |            |             |  |
| Rendimiento    | glb/DIA                              | 1.0000                                                  | EQ. 1.0000 | Costo unitario directo por : glb |            | 8,103.45    |  |
| Código         | Descripción Recurso                  | Unidad                                                  | Cuadrilla  | Cantidad                         | Precio S/. | Parcial S/. |  |
| Mano de Obra   |                                      |                                                         |            |                                  |            |             |  |
| 0101010005     | PEON                                 | hh                                                      | 6.0000     | 48.0000                          | 20.54      | 985.92      |  |
|                |                                      |                                                         |            |                                  |            | 985.92      |  |
| Equipos        |                                      |                                                         |            |                                  |            |             |  |
| 0301010006     | HERRAMIENTAS MANUALES                | %mo                                                     |            | 3.0000                           | 985.92     | 29.58       |  |
| 03012200010004 | CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19    | hm                                                      | 0.7500     | 6.0000                           | 326.80     | 1,960.80    |  |
| 0301220011     | CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 T | hm                                                      | 1.8750     | 15.0000                          | 341.81     | 5,127.15    |  |
|                |                                      |                                                         |            |                                  |            | 7,117.53    |  |

|                |                                   |                   |            |                                 |            |             |  |
|----------------|-----------------------------------|-------------------|------------|---------------------------------|------------|-------------|--|
| 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      |  |



Firmado digitalmente por  
CUEVA GUEVARA Carlos  
Enrique FAU 20520711865  
hard  
Motivo: En señal de  
Conformidad

Profesional de la ALA que ha elaborado  
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por  
ANCHAYHUA VERAMENDI  
Jose Eduardo FAU  
20520711865 hard  
Motivo: En señal de  
Conformidad

Administrador de La  
Administración Local Del Agua

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

|                |                                   |            |                                                         |          |                                 |             |       |
|----------------|-----------------------------------|------------|---------------------------------------------------------|----------|---------------------------------|-------------|-------|
| Partida        | 03.01                             |            | LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO               |          |                                 |             |       |
| Rendimiento    | m3/DIA                            | 850.0000   | EQ. 850.0000                                            |          | Costo unitario directo por : m3 |             | 7.59  |
| Código         | Descripción Recurso               | Unidad     | Cuadrilla                                               | Cantidad | Precio S/.                      | Parcial S/. |       |
| Mano de Obra   |                                   |            |                                                         |          |                                 |             |       |
| 0101010003     | OPERARIO                          | hh         | 1.0000                                                  | 0.0094   | 28.94                           | 0.27        |       |
| 0101010005     | PEON                              | hh         | 1.0000                                                  | 0.0094   | 20.54                           | 0.19        |       |
|                |                                   |            |                                                         |          |                                 |             | 0.46  |
| Equipos        |                                   |            |                                                         |          |                                 |             |       |
| 0301010006     | HERRAMIENTAS MANUALES             | %mo        |                                                         | 3.0000   | 0.46                            | 0.01        |       |
| 03011800020002 | TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP   | hm         | 1.0000                                                  | 0.0094   | 757.76                          | 7.12        |       |
|                |                                   |            |                                                         |          |                                 |             | 7.13  |
| Partida        | 03.03                             |            | CONFORMACION DE BORDO C/ MAQUINARIA CON MATERIAL PROPIO |          |                                 |             |       |
| Rendimiento    | m3/DIA                            | 810.0000   | EQ. 810.0000                                            |          | Costo unitario directo por : m3 |             | 7.93  |
| Código         | Descripción Recurso               | Unidad     | Cuadrilla                                               | Cantidad | Precio S/.                      | Parcial S/. |       |
| Mano de Obra   |                                   |            |                                                         |          |                                 |             |       |
| 0101010005     | PEON                              | hh         | 1.0000                                                  | 0.0099   | 20.54                           | 0.20        |       |
| 0101010010     | OFICIAL (CONTROLADOR)             | hh         | 1.0000                                                  | 0.0099   | 22.68                           | 0.22        |       |
|                |                                   |            |                                                         |          |                                 |             | 0.42  |
| Equipos        |                                   |            |                                                         |          |                                 |             |       |
| 0301010006     | HERRAMIENTAS MANUALES             | %mo        |                                                         | 3.0000   | 0.42                            | 0.01        |       |
| 03011800020002 | TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP   | hm         | 1.0000                                                  | 0.0099   | 757.76                          | 7.50        |       |
|                |                                   |            |                                                         |          |                                 |             | 7.51  |
| Partida        | 03.07                             |            | PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDO                    |          |                                 |             |       |
| Rendimiento    | m2/DIA                            | 1,200.0000 | EQ. 1,200.0000                                          |          | Costo unitario directo por : m2 |             | 3.22  |
| Código         | Descripción Recurso               | Unidad     | Cuadrilla                                               | Cantidad | Precio S/.                      | Parcial S/. |       |
| Mano de Obra   |                                   |            |                                                         |          |                                 |             |       |
| 0101010004     | OFICIAL                           | hh         | 1.0000                                                  | 0.0067   | 22.68                           | 0.15        |       |
| 0101010005     | PEON                              | hh         | 2.0000                                                  | 0.0133   | 20.54                           | 0.27        |       |
|                |                                   |            |                                                         |          |                                 |             | 0.42  |
| Equipos        |                                   |            |                                                         |          |                                 |             |       |
| 0301010006     | HERRAMIENTAS MANUALES             | %mo        |                                                         | 3.0000   | 0.42                            | 0.01        |       |
| 03011700010007 | EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 25t | hm         | 1.0000                                                  | 0.0067   | 417.13                          | 2.79        |       |
|                |                                   |            |                                                         |          |                                 |             | 2.80  |
| Partida        | 03.09                             |            | ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km                |          |                                 |             |       |
| Rendimiento    | m3/DIA                            | 1,200.0000 | EQ. 1,200.0000                                          |          | Costo unitario directo por : m3 |             | 11.87 |
| Código         | Descripción Recurso               | Unidad     | Cuadrilla                                               | Cantidad | Precio S/.                      | Parcial S/. |       |
| Mano de Obra   |                                   |            |                                                         |          |                                 |             |       |
| 0101010005     | PEON                              | hh         | 1.0000                                                  | 0.0067   | 20.54                           | 0.14        |       |
| 0101010010     | OFICIAL (CONTROLADOR)             | hh         | 0.1000                                                  | 0.0007   | 22.68                           | 0.02        |       |
|                |                                   |            |                                                         |          |                                 |             | 0.16  |
| Equipos        |                                   |            |                                                         |          |                                 |             |       |
| 03011600010005 | CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 2 | hm         | 1.0000                                                  | 0.0067   | 320.60                          | 2.15        |       |
| 0301220010     | CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3  | hm         | 4.0000                                                  | 0.0267   | 358.17                          | 9.56        |       |
|                |                                   |            |                                                         |          |                                 |             | 11.71 |



Firmado digitalmente por  
CUEVA GUEVARA Carlos  
Enrique FAU 20520711865  
hard  
Motivo: En señal de  
Conformidad

Profesional de la ALA que ha elaborado  
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por  
ANCHAYHUA VERAMENDI  
Jose Eduardo FAU  
20520711865 hard  
Motivo: En señal de  
Conformidad

Administrador de La  
Administración Local Del Agua

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

**Presupuesto:** LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDOS EN AMBAS MARGENES DE LA QUEBRADA TINGUE, EN EL SECTOR PAMPA LOS CASTILLOS II, DISTRITO DE SANTIAGO, PROVINCIA DE ICA, DEPARTAMENTO DE ICA

**Lugar:** SECTOR PAMPA LOS CASTILLOS II, DISTRITO DE SANTIAGO, PROVINCIA DE ICA, DEPARTAMENTO DE ICA

**Fecha :** 16/06/2026

| Código              | Recurso                                       | Unidad | Cantidad   | Precio S/. | Parcial S/.       |
|---------------------|-----------------------------------------------|--------|------------|------------|-------------------|
| <b>MANO DE OBRA</b> |                                               |        |            |            |                   |
| 0101010003          | OPERARIO                                      | hh     | 465.6592   | 28.94      | 13,476.18         |
| 0101010004          | OFICIAL                                       | hh     | 146.6177   | 22.68      | 3,325.29          |
| 0101010005          | PEON                                          | hh     | 1,300.3004 | 20.54      | 26,708.17         |
| 0101010010          | OFICIAL (CONTROLADOR)                         | hh     | 459.3409   | 22.68      | 10,417.85         |
| 0101030000          | TOPOGRAFO                                     | hh     | 145.6000   | 30.08      | 4,379.65          |
| 01010300030003      | AYUDANTE DE TOPOGRAFIA                        | hh     | 46.8000    | 22.68      | 1,061.42          |
|                     |                                               |        |            |            | <b>59,368.56</b>  |
| <b>MATERIALES</b>   |                                               |        |            |            |                   |
| 02040300010043      | FIERRO 3/8"                                   | var    | 1.3000     | 27.47      | 35.71             |
| 02041200010005      | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"           | kg     | 7.5000     | 6.59       | 49.43             |
| 02041200010009      | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2" A 4"      | kg     | 2.0000     | 6.71       | 13.42             |
| 0204180008          | CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm                | m2     | 24.0000    | 11.60      | 278.40            |
| 0207030001          | HORMIGON                                      | m3     | 0.4800     | 40.00      | 19.20             |
| 0213010001          | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)             | bol    | 10.5600    | 26.55      | 280.37            |
| 02130300010003      | YESO BOLSA 25 kg                              | bol    | 15.6000    | 20.00      | 312.00            |
| 0231010001          | MADERA TORNILLO                               | p2     | 250.0000   | 7.00       | 1,750.00          |
| 0231040001          | ESTACAS DE MADERA                             | und    | 260.0000   | 4.65       | 1,209.00          |
| 02310500010007      | TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm                        | m2     | 22.5000    | 17.24      | 387.90            |
| 0240020001          | PINTURA ESMALTE                               | gal    | 1.5599     | 60.17      | 93.86             |
| 02901500260004      | GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO                    | und    | 1.0000     | 650.00     | 650.00            |
|                     |                                               |        |            |            | <b>5,079.29</b>   |
| <b>EQUIPOS</b>      |                                               |        |            |            |                   |
| 0301000014          | MIRAS                                         | día    | 10.4000    | 17.36      | 180.54            |
| 0301000015          | JALONES                                       | día    | 20.8000    | 14.96      | 311.17            |
| 0301000022          | ESTACION TOTAL                                | he     | 41.6000    | 24.53      | 1,020.45          |
| 0301000023          | NIVEL TOPOGRAFICO                             | hm     | 104.0000   | 15.29      | 1,590.16          |
| 0301010006          | HERRAMIENTAS MANUALES                         | %mo    |            |            | 401.94            |
| 03011600010005      | CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3 | hm     | 4.5547     | 320.60     | 1,460.24          |
| 03011700010007      | EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1        | hm     | 124.2180   | 417.13     | 51,815.05         |
| 03011800020002      | TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP               | hm     | 900.3642   | 757.76     | 682,259.98        |
| 03012200010004      | CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 tn          | hm     | 6.0000     | 326.80     | 1,960.80          |
| 0301220010          | CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3              | hm     | 18.1507    | 358.17     | 6,501.04          |
| 0301220011          | CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN         | hm     | 15.0000    | 341.81     | 5,127.15          |
|                     |                                               |        |            |            | <b>752,628.52</b> |
| <b>Total</b>        |                                               |        |            | <b>S/.</b> | <b>817,076.37</b> |



Firmado digitalmente por  
CUEVA GUEVARA Carlos  
Enrique FAU 20520711865  
hard  
Motivo: En señal de  
Conformidad

Profesional de la ALA que ha elaborado  
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por  
ANCHAYHUA VERAMENDI  
Jose Eduardo FAU  
20520711865 hard  
Motivo: En señal de  
Conformidad

Administración Local Del Agua

C R O N O G R A M A

ACTIVIDAD LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS EN AMBAS MARGENES DE LA QUEBRADA TINGUE,  
EN EL SECTOR PAMPA LOS CASTILLOS II, DISTRITO DE SANTIAGO, PROVINCIA DE ICA, DEPARTAMENTO DE ICA

UBICACIÓN SECTOR PAMPA LOS CASTILLOS II, DISTRITO DE SANTIAGO, PROVINCIA DE ICA, DEPARTAMENTO DE ICA

Fecha : 16/06/2026

| ITEM     | ACTIVIDAD                                                                                         | UNID. | N° de<br>Días | PLAZO DE EJECUCION (DÍAS) |    |     |    |       |    |     |    |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------|---------------------------|----|-----|----|-------|----|-----|----|
|          |                                                                                                   |       |               | MES 01                    |    |     |    | MES 2 |    |     |    |
|          |                                                                                                   |       |               | I                         | II | III | IV | I     | II | III | IV |
| 1.00     | LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, (L=2,060.00 m) Y CONFORMACION DE BORDOS EN AMBAS MARGENES (4,120.00 m) |       |               |                           |    |     |    |       |    |     |    |
| 01.01    | OBRAS PROVISIONALES                                                                               |       |               |                           |    |     |    |       |    |     |    |
| 01.01.01 | CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m                                            | und   | 1             |                           |    |     |    |       |    |     |    |
| 01.01.02 | CASETA DE GUARDIANA Y/O ALMACEN                                                                   | m2    | 2             |                           |    |     |    |       |    |     |    |
| 01.02    | OBRAS PRELIMINARES                                                                                |       |               |                           |    |     |    |       |    |     |    |
| 01.02.01 | MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y MAQUINARIA                                            | Glb   | 1             |                           |    |     |    |       |    |     |    |
| 01.02.03 | TRAZO Y REPLANTEO                                                                                 | km    | 5             |                           |    |     |    |       |    |     |    |
| 01.02.04 | CONTROL TOPOGRAFICO                                                                               | km    | 57            |                           |    |     |    |       |    |     |    |
| 01.03    | MOVIMIENTO DE TIERRAS                                                                             |       |               |                           |    |     |    |       |    |     |    |
| 01.03.01 | LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO                                                         | m3    | 55            |                           |    |     |    |       |    |     |    |
| 01.03.02 | CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO                                                        | m3    | 57            |                           |    |     |    |       |    |     |    |
| 01.03.03 | PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS                                                             | m2    | 16            |                           |    |     |    |       |    |     |    |
| 01.03.02 | ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 Km                                                          | m3    | 1             |                           |    |     |    |       |    |     |    |



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



Firmado digitalmente por  
ANCHAYHUA VERAMENDI  
Jose Eduardo FAU  
20520711865 hard  
Motivo: En señal de  
Conformidad



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



Autoridad Nacional del Agua

### CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBRA

ACTIVIDAD

LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS EN AMBAS MARGENES DE LA QUEBRADA TINGUE, EN EL SECTOR PAMPA LOS CASTILLOS II, DISTRITO DE SANTIAGO, PROVINCIA DE ICA, DEPARTAMENTO DE ICA

LUGAR

SECTOR PAMPA LOS CASTILLOS II, DISTRITO DE SANTIAGO, PROVINCIA DE ICA, DEPARTAMENTO DE ICA

FECHA

16/06/2026

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



Firmado digitalmente por  
Eduardo FAU  
Jose Eduardo FAU  
20520711865 hard  
Motivo: En serial de  
Conformidad



Firmado digitalmente por  
ANCHAYHUA VERAMENDI  
Jose Eduardo FAU  
20520711865 hard  
Motivo: En serial de  
Conformidad

Profesional de la ALA que ha elaborado  
la ficha técnica referencial

Administrador de La  
Administración Local Del Agua