

**FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTO CRÍTICO PARA EL MANTENIMIENTO DE CAUCE, EN EL SECTOR LOS PAJARITOS, DISTRITO VEINTISEIS DE OCTUBRE, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA**

FTR-MC-PREV N° 0593-2025-ANA-AAA-JZ-ALA.MBP

**PROPUESTA DE LA ACTIVIDAD:** LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDO CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DE LA QUEBRADA DE PAJARITO, SECTOR LOS PAJARITOS, VEINTISEIS DE OCTUBRE, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA

**1. UBICACIÓN:**

|                                                                    |                        |           |                    |                |                       |      |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------|--------------------|----------------|-----------------------|------|
| AAA                                                                | JEQUETEPEQUE ZARUMILLA | ALA       | MEDIO Y BAJO PIURA | Fecha          | 23/11/2025            |      |
| <b>1.1. Ubicación política</b>                                     |                        |           |                    |                |                       |      |
| Departamento                                                       | PIURA                  | Provincia | PIURA              | Distrito       | VEINTISEIS DE OCTUBRE |      |
| Sector                                                             | LOS PAJARITOS          |           |                    |                |                       |      |
| <b>1.2. Ubicación hidrográfica</b>                                 |                        |           |                    |                |                       |      |
| Unidad hidrográfica                                                | CUENCA PIURA           |           |                    | Cuerpo de agua | QUEBRADA DE PAJARITO  |      |
| <b>1.3. Ubicación geográfica - Coordenadas UTM (Datum: WGS 84)</b> |                        |           |                    |                |                       |      |
|                                                                    | Inicial                |           |                    | Final          |                       |      |
|                                                                    | Norte (Y):             | Este (X): | Zona               | Norte (Y):     | Este (X):             | Zona |
| TRAMO                                                              | 9430092.0 m            | 533913.00 | 17M                | 9,432,018.00 m | 534,864.00 m          | 17M  |
|                                                                    |                        |           |                    | Margen         | Observación           |      |
|                                                                    |                        |           |                    | AMBAS          |                       |      |

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

|                              |                                     |                   |                          |                 |                          |
|------------------------------|-------------------------------------|-------------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|
| <b>2.1.- TIPO DE PELIGRO</b> |                                     |                   |                          |                 |                          |
| inundacion                   | <input checked="" type="checkbox"/> | flujo de detritos | <input type="checkbox"/> | erosion fluvial | <input type="checkbox"/> |
| <b>2.2. NIVEL DE PELIGRO</b> |                                     |                   |                          |                 |                          |
| Alto                         | <input checked="" type="checkbox"/> | Muy Alto          | <input type="checkbox"/> |                 |                          |

**2.3.- GEOLOGÍA**

Geomorfológicamente la Cuenca Baja del Rio Piura se ha subdividido en las siguientes unidades: Abanico de Piedemonte (Ab): Constituye el depósito generado por el movimiento en masa complejo (Deslizamiento - avalancha de detritos-flujo de detritos) que se canaliza por las quebradas, originando un avenida en su desembocadura. Campo de Duna (C-d): Subunidad conformada por la acumulación de arena que fue transportada por actividad eólica, la dirección de movimiento de viento es del mar hacia el continente, la acumulación de arena llega a formar dunas. Las dunas son montículos de arena móvil, de diversas formas y tamaños, debido a los diferentes tipos de sedimentación eólica.

Colina y Lomada en roca intrusiva (RCL-ri): Corresponde a afloramientos de rocas intrusivas reducidos por procesos denudativos, conforman elevaciones alargadas, con laderas disectadas y de pendiente moderada a baja.

Colina y Lomada en roca metamórfica (RCL-rm): Correspondiente a afloramientos de roca metamórfica de tipo filitas, reducidos por procesos denudativos, se encuentran conformando elevaciones alargadas y de pendiente moderada a alta.

Colina y Lomada en roca sedimentaria (RCL-rs): Corresponde a afloramientos de roca sedimentaria, reducidos por procesos denudativos, se encuentran conformando elevaciones alargadas, con laderas de baja a moderada pendiente.

Colina y Lomada en roca volcánica (RCL-rv): Corresponde a afloramientos de rocas volcánicas (Tobas, tufos y derrames lávicos), presentan formas irregulares, cimas agudas y laderas con pendientes medias a altas.

Llanura o Planicie aluvial (PL-al): Son terrenos ubicados encima del cauce y llanura de inundación fluvial. Además, son terrenos planos, de ancho variable; su extensión está limitada a los valles. Geodinámicamente se asocian a procesos de erosión fluvial en las márgenes de ríos y quebradas por socavamiento, con generación de derrumbes, áreas susceptibles a inundaciones e inundación pluvial.

De igual forma, hay presencia de Mantos de arena (M-a), Montaña en roca volcánica (RM-rv), Monte isla (Mo-i), Terresa Aluvial (T-al), Vertiente o piedemonte aluvial (V-al), Vertiente o piedemonte aluvio - torrencial (P-at).

|         |        |     |      |     |          |     |
|---------|--------|-----|------|-----|----------|-----|
| Gravoso | Arenas | 70% | Limo | 15% | Arcillas | 15% |
|---------|--------|-----|------|-----|----------|-----|

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

Los tipos de materiales existentes en el cauce del Rio son: arena, grava, cantidades de hormigón. No existen canteras de extracción de material de acarreo.



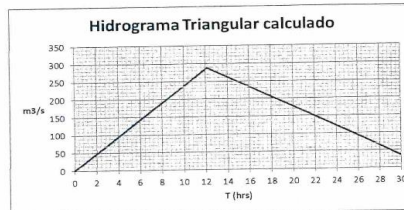
## 2.4.- HIDROLOGÍA

La quebrada Pajaritos, conocida también como Quebrada "Las Monjas", es un curso natural de agua, que se activa en periodos lluviosos, recolectando las aguas provenientes del sector oeste de la ciudad y población en general asentada en sus alrededores, desembocando por el sur el dren Sechura. Su caudal no es de mayor relevancia para las crecidas del río Piura, pero su cauce puede ser aprovechado como lugar de drenaje en la ciudad. Para determinar las características hídricas y geomorfológicas respecto a aporte y el comportamiento hidrológico. El análisis se ha realizado con el fin de determinar el caudal máximo que escurre por el Puente Las Monjas, es por este motivo que se ha calculado las aportaciones hasta este punto.

La representatividad, calidad, extensión y consistencia de los datos es primordial para el inicio que permita a partir de esta información histórica la predicción de eventos futuros con el objetivo que los resultados sean confiables, asimismo dicha información deberá incluir los años en que se han registrados los eventos del fenómeno "El Niño". se cuenta con una data de 31 años (1972 - 2003) registrada en bandas pluviométricas, que han sido analizadas por métodos estadísticos por la Dirección de Hidrometeorología - PECH para obtener la Curva Intensidad - Duración - Frecuencia, la cual se ha tomado como referencia para la aplicación de métodos en la determinación del caudal máximo.

### Método de Hidrograma unitaria triangular

| Resultados Qp           |        |
|-------------------------|--------|
| Area (km <sup>2</sup> ) | 283.78 |
| Tc (hrs)                | 14.11  |
| de (hrs)                | 7.51   |
| Tr (hrs)                | 8.47   |
| Tp (hrs)                | 12.23  |
| Tb (hrs)                | 32.64  |
| Qp (m <sup>3</sup> /s)  | 287.54 |



## 2.4.- ELEMENTOS EXPUESTOS:

| DESCRIPCIÓN                                                       | CANT.   | COMENTARIO |
|-------------------------------------------------------------------|---------|------------|
| 01. POBLACION AFECTADA                                            | 50.00   |            |
| 02. VIVIENDAS EN RIESGO:                                          | 40.00   |            |
| 03. INSTITUCION EDUCATIVA:                                        | 0.00    |            |
| 04. CENTROS DE SALUD                                              | 0.00    |            |
| 05. AREAS DE CULTIVO:                                             | 2500.00 |            |
| 06. CABEZAS DE GANADO:                                            | 120.00  |            |
| 07. INFRAESTRUCTURA DE RIEGO (Canal, Bocatoma, Reservorio, Otros) | 0.00    |            |
| 08. INFRAESTRUCTURA VIAL (Km)                                     | 0.00    |            |
| 09. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS (agua y saneamiento)             | 0.00    |            |
| 10. INFRAESTRUCTURA ELECTRICA                                     | 0.00    |            |
| 11. OTROS                                                         | 0.00    |            |

## 3.- PROPUESTA TECNICA:

### 3.1.- Actividades

| Tipo                                      | Unidad de medida | Cantidad | Descripción de la propuesta                                                                       | Observaciones |
|-------------------------------------------|------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN                 | km               | 2.30     | Remocion de maleza y material sedimentado con la finalidad de recuperar la sección del río Piura. |               |
| CONFORMACIÓN DE BORDO CON MATERIAL PROPIO | km               | 4.60     | Conformacion de bordos con material propio en ambas margenes de la quebrada Pajaritos.            |               |
| ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE         | m3               | 0.00     | Eliminación de material excedente                                                                 |               |

4.-ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

VISTA DE PERFIL



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





**6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE**

**Figura N° 01:** Se observa la colmatación de la quebrada El Pajarito



**Figura N° 02:** Se observa la colmatación en la margen derecha de la quebrada El Pajarito

## 7.- PRESUPUESTO ESTIMADO:

| ITEM                                                                                | DESCRIPCIÓN                                            | UND. | METRADO   | PRECIO S/. | PARCIAL S/.         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------|-----------|------------|---------------------|
| <b>LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN ( 2300.00 m) Y CONFORMACION DE BORDOS (L=4600.00 m)</b> |                                                        |      |           |            |                     |
| <b>1.00</b>                                                                         | <b>OBRAS PROVISIONALES</b>                             |      |           |            | <b>3,653.19</b>     |
| 1.01                                                                                | CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m | und. | 1.00      | 1,778.59   | 1,778.59            |
| 1.02                                                                                | CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN                       | m2   | 20.00     | 93.73      | 1,874.60            |
| <b>2.00</b>                                                                         | <b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>                           |      |           |            | <b>32,240.34</b>    |
| 2.01                                                                                | MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA | vje  | 2.00      | 10,021.59  | 20,043.18           |
| 2.02                                                                                | RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD                        | m3   | 225.60    | 6.03       | 1,360.37            |
| 2.03                                                                                | TRAZO Y REPLANTEO                                      | Km   | 2.30      | 1,881.02   | 4,326.35            |
| 2.04                                                                                | CONTROL TOPOGRAFICO                                    | Km   | 2.30      | 2,830.63   | 6,510.45            |
| <b>3.00</b>                                                                         | <b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>                           |      |           |            | <b>1,075,618.00</b> |
| 3.01                                                                                | LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO              | m3   | 62,100.00 | 7.33       | 455,193.00          |
| 3.02                                                                                | CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO             | m3   | 62,100.00 | 7.65       | 475,065.00          |
| 3.03                                                                                | PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS                  | m2   | 36,800.00 | 3.95       | 145,360.00          |
| 3.04                                                                                | ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE                      | m3   | 0.00      | 14.49      | -                   |
| <b>COSTO DIRECTO</b>                                                                |                                                        |      |           |            | <b>1,111,511.53</b> |
| GASTOS GENERALES (8%CD)                                                             |                                                        |      |           |            | 88,920.92           |
| UTILIDAD (5%CD)                                                                     |                                                        |      |           |            |                     |
| <b>SUB TOTAL</b>                                                                    |                                                        |      |           |            | <b>1,200,432.46</b> |
| IGV (18%)                                                                           |                                                        |      |           |            | 216,077.84          |
| <b>TOTAL</b>                                                                        |                                                        |      |           |            | <b>1,416,510.30</b> |
| SUPERVISIÓN (3%CD)                                                                  |                                                        |      |           |            |                     |
| FICHA DEFINITIVA                                                                    |                                                        |      |           |            |                     |
| <b>PRESUPUESTO TOTAL</b>                                                            |                                                        |      |           |            | <b>1,416,510.30</b> |

**SON: UN MILLON CUATROCIENTOS DIECISEIS MIL QUINIENTOS DIEZ CON 30/100 SOLES**

## 8.- CRONOGRAMA DE EJECUCION

| ITEM                                                                         | ACTIVIDAD                                              | UNIDAD | PLAZO DE EJECUCION (DÍAS) |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------|---------------------------|----|-----|----|--------|----|-----|----|--------|----|-----|----|
|                                                                              |                                                        |        | MES 01                    |    |     |    | MES 02 |    |     |    | MES 03 |    |     |    |
|                                                                              |                                                        |        | I                         | II | III | IV | I      | II | III | IV | I      | II | III | IV |
| LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN ( 2300.00 m) Y CONFORMACION DE BORDOS (L=4600.00 m) |                                                        |        |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 1.00                                                                         | OBRAS PROVISIONALES                                    |        |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 1.01                                                                         | CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m | und.   |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 1.02                                                                         | CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN                       | m2     |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 2.00                                                                         | TRABAJOS PRELIMINARES                                  |        |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 2.01                                                                         | MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA | vje    |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 2.02                                                                         | RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD                        | m3     |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 2.03                                                                         | TRAZO Y REPLANTEO                                      | Km     |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 2.04                                                                         | CONTROL TOPOGRAFICO                                    | Km     |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 2.05                                                                         | DESIVIO DEL RIO                                        |        |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 3.00                                                                         | MOVIMIENTO DE TIERRAS                                  |        |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 3.01                                                                         | LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO              | m3     |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 3.02                                                                         | CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO             | m3     |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |

ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA OBRA

| ACTIVIDADES | MES 1 |    |     |    | MES 2 |    |     |    | MES 3 |    |     |    |
|-------------|-------|----|-----|----|-------|----|-----|----|-------|----|-----|----|
|             | I     | II | III | IV | I     | II | III | IV | I     | II | III | IV |
| EJECUCION   |       |    |     |    |       |    |     |    |       |    |     |    |
| LIQUIDACION |       |    |     |    |       |    |     |    |       |    |     |    |

Fecha de elaboración de la ficha: 23/11/2025

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

\* LA PROPUESTA TECNICA ES REFERENCIAL Y PUEDE VARIAR DE ACUERDO AL INFORME FINAL QUE ESTABLEZCA EL PRESUPUESTO FINAL DE LA ACTIVIDAD U OBRA

\* DENTRO DE LOS GASTOS GENERALES SE CONSIDERARA ING\* RESIDENTE, TOPOGRAFO, GUARDIAN, ALMACEN, ETC

\* LA ELABORACION DEL INFORME FINAL SERA DE 10 DIAS CALENDARIOS



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

**PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA ACTIVIDAD**

**Presupuesto:** LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDO CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DE LA QUEBRADA DE PAJARITO, SECTOR LOS PAJARITOS, VEINTISEIS DE OCTUBRE, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA

**Lugar:** SECTOR LOS PAJARITOS, VEINTISEIS DE OCTUBRE, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA

**Fecha :** 23/11/2025

| ITEM                                                                                | DESCRIPCIÓN                                            | UND. | METRADO   | PRECIO S/. | PARCIAL S/.         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------|-----------|------------|---------------------|
| <b>LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN ( 2300.00 m) Y CONFORMACION DE BORDOS (L=4600.00 m)</b> |                                                        |      |           |            |                     |
| <b>1.00</b>                                                                         | <b>OBRAS PROVISIONALES</b>                             |      |           |            | <b>3,653.19</b>     |
| 1.01                                                                                | CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m | und. | 1.00      | 1,778.59   | 1,778.59            |
| 1.02                                                                                | CASETA DE GUARDIANA Y/O ALMACEN                        | m2   | 20.00     | 93.73      | 1,874.60            |
| <b>2.00</b>                                                                         | <b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>                           |      |           |            | <b>32,240.34</b>    |
| 2.01                                                                                | MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA | vje  | 2.00      | 10,021.59  | 20,043.18           |
| 2.02                                                                                | RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD                        | m3   | 225.60    | 6.03       | 1,360.37            |
| 2.03                                                                                | TRAZO Y REPLANTEO                                      | Km   | 2.30      | 1,881.02   | 4,326.35            |
| 2.04                                                                                | CONTROL TOPOGRAFICO                                    | Km   | 2.30      | 2,830.63   | 6,510.45            |
| <b>3.00</b>                                                                         | <b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>                           |      |           |            | <b>1,075,618.00</b> |
| 3.01                                                                                | LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO              | m3   | 62,100.00 | 7.33       | 455,193.00          |
| 3.02                                                                                | CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO             | m3   | 62,100.00 | 7.65       | 475,065.00          |
| 3.03                                                                                | PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS                  | m2   | 36,800.00 | 3.95       | 145,360.00          |
| 3.04                                                                                | ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE                      | m3   | 0.00      | 14.49      | -                   |
| <b>COSTO DIRECTO</b>                                                                |                                                        |      |           |            | <b>1,111,511.53</b> |
| GASTOS GENERALES (8%CD)                                                             |                                                        |      |           |            | 88,920.92           |
| UTILIDAD (5%CD)                                                                     |                                                        |      |           |            |                     |
| <b>SUB TOTAL</b>                                                                    |                                                        |      |           |            | <b>1,200,432.46</b> |
| IGV (18%)                                                                           |                                                        |      |           |            | 216,077.84          |
| <b>TOTAL</b>                                                                        |                                                        |      |           |            | <b>1,416,510.30</b> |
| SUPERVISIÓN (3%CD)                                                                  |                                                        |      |           |            |                     |
| FICHA DEFINITIVA                                                                    |                                                        |      |           |            |                     |
| <b>PRESUPUESTO TOTAL</b>                                                            |                                                        |      |           |            | <b>1,416,510.30</b> |

**SON: UN MILLON CUATROCIENTOS DIECISEIS MIL QUINIENTOS DIEZ CON 30/100 SOLES**

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

### PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIAL DE LA ACTIVIDAD

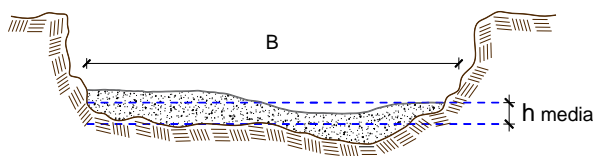
**Proyecto:** LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDO CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DE LA QUEBRADA DE PAJARITO, SECTOR LOS PAJARITOS, VEINTISEIS DE OCTUBRE, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA

**Ubicación:** SECTOR LOS PAJARITOS, VEINTISEIS DE OCTUBRE, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA

**Fecha :** 23/11/2025

| Item                                                                         | Descripción                                            | Unid. | Nro veces | Dimensiones |       |        | Parcial   | Total     |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------|-----------|-------------|-------|--------|-----------|-----------|
|                                                                              |                                                        |       |           | Largo       | Ancho | Altura |           |           |
| LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN ( 2300.00 m) Y CONFORMACION DE BORDOS (L=4600.00 m) |                                                        |       |           |             |       |        |           |           |
| 1.00                                                                         | TRABAJOS PROVISIONALES                                 |       |           |             |       |        |           |           |
| 1.01                                                                         | CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m | und.  | 1.00      |             |       |        | 1.00      | 1.00      |
| 1.02                                                                         | CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN                       | m2    | 1.00      | 5.00        | 4.00  |        | 20.00     | 20.00     |
| 2.00                                                                         | TRABAJOS PRELIMINARES                                  |       |           |             |       |        |           |           |
| 2.01                                                                         | MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA | vje   | 2.00      |             |       |        | 2.00      | 2.00      |
|                                                                              |                                                        |       |           |             |       |        |           |           |
| 2.02                                                                         | RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD                        | m3    |           |             |       |        |           | 225.60    |
|                                                                              |                                                        |       | 1.00      | 14.10       | 4.00  | 4.00   | 225.60    |           |
| 2.03                                                                         | TRAZO Y REPLANTEO                                      | Km    | 1.00      |             |       |        | 2.30      | 2.30      |
|                                                                              | Descolmatacion                                         |       |           | 2,300.00    |       |        |           |           |
|                                                                              | Enrocado                                               |       |           | 0.00        |       |        |           |           |
|                                                                              |                                                        |       |           |             |       |        |           |           |
| 2.04                                                                         | CONTROL TOPOGRAFICO                                    | Km    | 1.00      |             |       |        | 2.30      | 2.30      |
|                                                                              | Descolmatacion                                         |       |           | 2,300.00    |       |        |           |           |
|                                                                              | Enrocado                                               |       |           | 0.00        |       |        |           |           |
|                                                                              |                                                        |       |           |             |       |        |           |           |
| 2.05                                                                         | DESVIO DEL RIO                                         | M     | 1.00      | -           |       |        | -         | -         |
|                                                                              |                                                        |       |           |             |       |        |           |           |
| 1.03                                                                         | MOVIMIENTO DE TIERRAS                                  |       |           |             |       |        |           |           |
| 01.03.01                                                                     | LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE                    | m3    | 1.00      | 2,300.0     | 30.00 | 0.90   | 62,100.00 | 62,100.00 |
|                                                                              |                                                        |       |           |             |       |        |           |           |
| 01.03.02                                                                     | CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO             | m3    | 2.00      | 2,300.0     | 4.50  | 3.00   | 62,100.00 | 62,100.00 |
|                                                                              |                                                        |       |           |             |       |        |           |           |
| 01.03.03                                                                     | PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS                  | m2    | 2.00      | 2,300.0     | 8.00  |        | 36,800.00 | 36,800.00 |
|                                                                              |                                                        |       |           |             |       |        |           |           |
| 01.03.04                                                                     | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE                      | m3    | 1.00      | esp=        | 10%   |        | -         |           |

#### DIMENSIONES DE



h media = 0.90 m  
 B = 30.0 m

NOTA: LOS METRADOS SON REFERENCIALES, DEBIENDO SER EL INFORME FINAL EL QUE ESTABLEZCA LOS VALORES FINALES, DE ACUERDO AL PLANTEAMIENTO ESTRUCTURAL



### Análisis de precios unitarios Referencial de la Actividad

#### LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONFORMACION DE BORDO CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DE LA QUEBRADA DE PAJARITO, SECTOR LOS PAJARITOS, VEINTISEIS DE OCTUBRE, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA

|                     |                                        |                                                         |                  |                                  |                   |                    |
|---------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------|-------------------|--------------------|
| Partida             | 01.01                                  | CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN                        |                  |                                  |                   |                    |
| Rendimiento         | m2/DIA                                 | 20.0000                                                 | EQ. 20.0000      | Costo unitario directo por : m2  |                   | 93.73              |
| <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                           | 28.46             | 11.38              |
| 0101010004          | OFICIAL                                | hh                                                      | 1.0000           | 0.4000                           | 22.40             | 8.96               |
| 0101010005          | PEON                                   | hh                                                      | 1.0000           | 0.4000                           | 20.29             | 8.12               |
|                     |                                        |                                                         |                  |                                  |                   | <b>28.46</b>       |
| <b>Materiales</b>   |                                        |                                                         |                  |                                  |                   |                    |
| 02041200010005      | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA E kg     |                                                         |                  | 0.2500                           | 7.25              | 1.81               |
| 0204180008          | CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm         | m2                                                      |                  | 0.8000                           | 9.60              | 7.68               |
| 0231010001          | MADERA TORNILLO                        | p2                                                      |                  | 6.0000                           | 7.00              | 42.00              |
| 02310500010007      | TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm                 | m2                                                      |                  | 0.7500                           | 17.24             | 12.93              |
|                     |                                        |                                                         |                  |                                  |                   | <b>64.42</b>       |
| <b>Equipos</b>      |                                        |                                                         |                  |                                  |                   |                    |
| 0301010006          | HERRAMIENTAS MANUALES                  | %mo                                                     |                  | 3.0000                           | 28.46             | 0.85               |
|                     |                                        |                                                         |                  |                                  |                   | <b>0.85</b>        |
| Partida             | 01.02                                  | CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD                   |                  |                                  |                   |                    |
| Rendimiento         | und/DIA                                | 1.0000                                                  | EQ. 1.0000       | Costo unitario directo por : und |                   | 1,778.59           |
| <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                           | 28.46             | 227.68             |
| 101010004           | PEON                                   | hh                                                      | 2.0000           | 16.0000                          | 20.29             | 324.64             |
|                     |                                        |                                                         |                  |                                  |                   | <b>552.32</b>      |
| <b>Materiales</b>   |                                        |                                                         |                  |                                  |                   |                    |
| 02041200010009      | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA E kg     |                                                         |                  | 2.0000                           | 7.25              | 14.50              |
| 0207030001          | HORMIGON                               | m3                                                      |                  | 0.4800                           | 40.00             | 19.20              |
| 0213010001          | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)      | bol                                                     |                  | 1.2000                           | 30.00             | 36.00              |
| 0231010001          | MADERA TORNILLO                        | p2                                                      |                  | 70.0000                          | 7.00              | 490.00             |
| 02901500260004      | GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO             | und                                                     |                  | 1.0000                           | 650.00            | 10.00              |
|                     |                                        |                                                         |                  |                                  |                   | <b>1,209.70</b>    |
| <b>Equipos</b>      |                                        |                                                         |                  |                                  |                   |                    |
| 0301010006          | HERRAMIENTAS MANUALES                  | %mo                                                     |                  | 3.0000                           | 552.32            | 16.57              |
|                     |                                        |                                                         |                  |                                  |                   | <b>16.57</b>       |
| Partida             | 02.01                                  | MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS |                  |                                  |                   |                    |
| Rendimiento         | glb/DIA                                | 1.0000                                                  | EQ. 1.0000       | Costo unitario directo por : glb |                   | 10,021.59          |
| <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                          | 20.29             | 973.92             |
|                     |                                        |                                                         |                  |                                  |                   | <b>973.92</b>      |
| <b>Equipos</b>      |                                        |                                                         |                  |                                  |                   |                    |
| 0301010006          | HERRAMIENTAS MANUALES                  | %mo                                                     |                  | 3.0000                           | 973.92            | 29.22              |
| 03012200010004      | CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 hm   |                                                         | 0.7500           | 6.0000                           | 452.00            | 2,712.00           |
| 0301220011          | CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35` hm |                                                         | 1.8750           | 15.0000                          | 420.43            | 6,306.45           |
|                     |                                        |                                                         |                  |                                  |                   | <b>9,047.67</b>    |





|                     |                                   |                   |                                        |                       |                                 |                    |
|---------------------|-----------------------------------|-------------------|----------------------------------------|-----------------------|---------------------------------|--------------------|
| Partida             | <b>02.03</b>                      |                   | <b>RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD</b> |                       |                                 |                    |
| Rendimiento         | <b>m3/DIA</b>                     | <b>1,000.0000</b> |                                        | <b>EQ. 1,000.0000</b> | Costo unitario directo por : m3 | <b>6.03</b>        |
| <b>Código</b>       | <b>Descripción Recurso</b>        | <b>Unidad</b>     | <b>Cuadrilla</b>                       | <b>Cantidad</b>       | <b>Precio S/.</b>               | <b>Parcial S/.</b> |
| <b>Mano de Obra</b> |                                   |                   |                                        |                       |                                 |                    |
| 0101010005          | PEON                              | hh                | 1.0000                                 | 0.0080                | 20.29                           | 0.16               |
| 0101010010          | OFICIAL (CONTROLADOR)             | hh                | 0.1000                                 | 0.0008                | 22.40                           | 0.02               |
|                     |                                   |                   |                                        |                       |                                 | <b>0.18</b>        |
| <b>Equipos</b>      |                                   |                   |                                        |                       |                                 |                    |
| 0301010006          | HERRAMIENTAS MANUALES             | %mo               |                                        | 3.0000                | 0.18                            | 0.01               |
| 03011800020002      | TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP   | hm                | 1.0000                                 | 0.0080                | 729.50                          | 5.84               |
|                     |                                   |                   |                                        |                       |                                 | <b>5.85</b>        |
| Partida             | <b>02.04</b>                      |                   | <b>TRAZO Y REPLANTEO</b>               |                       |                                 |                    |
| Rendimiento         | <b>km/DIA</b>                     | <b>0.5000</b>     |                                        | <b>EQ. 0.5000</b>     | Costo unitario directo por : km | <b>1,881.02</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                | 0.1000                                 | 1.6000                | 28.46                           | 45.54              |
| 0101010005          | PEON                              | hh                | 0.5000                                 | 8.0000                | 20.29                           | 162.32             |
| 0101030000          | TOPOGRAFO                         | hh                | 1.0000                                 | 16.0000               | 29.42                           | 470.72             |
| 01010300030003      | AYUDANTE DE TOPOGRAFIA            | hh                | 0.5000                                 | 8.0000                | 22.40                           | 179.20             |
|                     |                                   |                   |                                        |                       |                                 | <b>857.78</b>      |
| <b>Materiales</b>   |                                   |                   |                                        |                       |                                 |                    |
| 02040300010043      | FIERRO 3/8"                       | var               |                                        | 0.5000                | 22.30                           | 11.15              |
| 0213010001          | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg) | bol               |                                        | 3.6000                | 30.00                           | 108.00             |
| 02130300010003      | YESO BOLSA 25 kg                  | bol               |                                        | 3.0000                | 20.00                           | 60.00              |
| 0231040001          | ESTACAS DE MADERA                 | und               |                                        | 50.0000               | 4.65                            | 232.50             |
| 0240020001          | PINTURA ESMALTE                   | gal               |                                        | 0.3500                | 60.17                           | 21.06              |
|                     |                                   |                   |                                        |                       |                                 | <b>432.71</b>      |
| <b>Equipos</b>      |                                   |                   |                                        |                       |                                 |                    |
| 0301000014          | MIRAS                             | día               | 2.0000                                 | 4.0000                | 17.36                           | 69.44              |
| 0301000015          | JALONES                           | día               | 4.0000                                 | 8.0000                | 14.96                           | 119.68             |
| 0301000022          | ESTACION TOTAL                    | he                | 1.0000                                 | 16.0000               | 23.48                           | 375.68             |
| 0301010006          | HERRAMIENTAS MANUALES             | %mo               |                                        | 3.0000                | 857.78                          | 25.73              |
|                     |                                   |                   |                                        |                       |                                 | <b>590.53</b>      |
| Partida             | <b>02.05</b>                      |                   | <b>CONTROL TOPOGRAFICO</b>             |                       |                                 |                    |
| Rendimiento         | <b>km/DIA</b>                     | <b>0.2000</b>     |                                        | <b>EQ. 0.2000</b>     | Costo unitario directo por : km | <b>2,830.63</b>    |
| <b>Código</b>       | <b>Descripción Recurso</b>        | <b>Unidad</b>     | <b>Cuadrilla</b>                       | <b>Cantidad</b>       | <b>Precio S/.</b>               | <b>Parcial S/.</b> |
| <b>Mano de Obra</b> |                                   |                   |                                        |                       |                                 |                    |
| 0101010004          | OFICIAL                           | hh                | 0.1000                                 | 4.0000                | 22.40                           | 89.60              |
| 0101010005          | PEON                              | hh                | 0.5000                                 | 20.0000               | 20.29                           | 405.80             |
| 0101030000          | TOPOGRAFO                         | hh                | 1.0000                                 | 40.0000               | 29.42                           | 1,176.80           |
| 01010300030003      | AYUDANTE DE TOPOGRAFIA            | hh                | 0.2500                                 | 10.0000               | 22.40                           | 224.00             |
|                     |                                   |                   |                                        |                       |                                 | <b>1,896.20</b>    |
| <b>Materiales</b>   |                                   |                   |                                        |                       |                                 |                    |
| 02130300010003      | YESO BOLSA 25 kg                  | bol               |                                        | 3.0000                | 20.00                           | 60.00              |
| 0231040001          | ESTACAS DE MADERA                 | und               |                                        | 50.0000               | 4.65                            | 232.50             |
| 0240020001          | PINTURA ESMALTE                   | gal               |                                        | 0.2500                | 60.17                           | 15.04              |
|                     |                                   |                   |                                        |                       |                                 | <b>307.54</b>      |
| <b>Equipos</b>      |                                   |                   |                                        |                       |                                 |                    |
| 0301000023          | NIVEL TOPOGRAFICO                 | hm                | 1.0000                                 | 40.0000               | 14.25                           | 570.00             |
| 0301010006          | HERRAMIENTAS MANUALES             | %mo               |                                        | 3.0000                | 1,896.20                        | 56.89              |
|                     |                                   |                   |                                        |                       |                                 | <b>626.89</b>      |



|                     |                                  |                   |                                                                 |                                 |                   |                    |
|---------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------|--------------------|
| Partida             | <b>02.06</b>                     |                   | <b>DESVIO DE CAUCE DE RIO</b>                                   |                                 |                   |                    |
| Rendimiento         | <b>m/DIA</b>                     | <b>320.0000</b>   | <b>EQ. 320.0000</b>                                             | Costo unitario directo por : m  |                   | <b>20.30</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                                                          | 0.0250                          | 28.46             | 0.71               |
| 0101010004          | OFICIAL                          | hh                | 0.5000                                                          | 0.0125                          | 22.40             | 0.28               |
| 0101010005          | PEON                             | hh                | 2.0000                                                          | 0.0500                          | 20.29             | 1.01               |
|                     |                                  |                   |                                                                 |                                 |                   | <b>2.00</b>        |
| <b>Equipos</b>      |                                  |                   |                                                                 |                                 |                   |                    |
| 0301010006          | HERRAMIENTAS MANUALES            | %mo               |                                                                 | 3.0000                          | 2.00              | 0.06               |
| 03011800020002      | TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP  | hm                | 1.0000                                                          | 0.0250                          | 729.50            | 18.24              |
|                     |                                  |                   |                                                                 |                                 |                   | <b>18.30</b>       |
| Partida             | <b>03.01</b>                     |                   | <b>LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO</b>                |                                 |                   |                    |
| Rendimiento         | <b>m3/DIA</b>                    | <b>850.0000</b>   | <b>EQ. 850.0000</b>                                             | Costo unitario directo por : m3 |                   | <b>7.33</b>        |
| <b>Código</b>       | <b>Descripción Recurso</b>       | <b>Unidad</b>     | <b>Cuadrilla</b>                                                | <b>Cantidad</b>                 | <b>Precio S/.</b> | <b>Parcial S/.</b> |
| <b>Mano de Obra</b> |                                  |                   |                                                                 |                                 |                   |                    |
| 0101010003          | OPERARIO                         | hh                | 1.0000                                                          | 0.0094                          | 28.46             | 0.27               |
| 0101010005          | PEON                             | hh                | 1.0000                                                          | 0.0094                          | 20.29             | 0.19               |
|                     |                                  |                   |                                                                 |                                 |                   | <b>0.46</b>        |
| <b>Equipos</b>      |                                  |                   |                                                                 |                                 |                   |                    |
| 0301010006          | HERRAMIENTAS MANUALES            | %mo               |                                                                 | 3.0000                          | 0.46              | 0.01               |
| 03011800020002      | TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP  | hm                | 1.0000                                                          | 0.0094                          | 729.50            | 6.86               |
|                     |                                  |                   |                                                                 |                                 |                   | <b>6.87</b>        |
| Partida             | <b>03.02</b>                     |                   | <b>CONFORMACION DE BORDOS C/ MAQUINARIA CON MATERIAL PROPIO</b> |                                 |                   |                    |
| Rendimiento         | <b>m3/DIA</b>                    | <b>810.0000</b>   | <b>EQ. 810.0000</b>                                             | Costo unitario directo por : m3 |                   | <b>7.65</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                                                          | 0.0099                          | 20.29             | 0.20               |
| 0101010010          | OFICIAL (CONTROLADOR)            | hh                | 1.0000                                                          | 0.0099                          | 22.40             | 0.22               |
|                     |                                  |                   |                                                                 |                                 |                   | <b>0.42</b>        |
| <b>Equipos</b>      |                                  |                   |                                                                 |                                 |                   |                    |
| 0301010006          | HERRAMIENTAS MANUALES            | %mo               |                                                                 | 3.0000                          | 0.42              | 0.01               |
| 03011800020002      | TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP  | hm                | 1.0000                                                          | 0.0099                          | 729.50            | 7.22               |
|                     |                                  |                   |                                                                 |                                 |                   | <b>7.23</b>        |
| Partida             | <b>03.04</b>                     |                   | <b>PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS</b>                    |                                 |                   |                    |
| Rendimiento         | <b>m2/DIA</b>                    | <b>1,200.0000</b> | <b>EQ. 1,200.0000</b>                                           | Costo unitario directo por : m2 |                   | <b>3.95</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                                                          | 0.0067                          | 22.40             | 0.15               |
| 0101010005          | PEON                             | hh                | 2.0000                                                          | 0.0133                          | 20.29             | 0.27               |
|                     |                                  |                   |                                                                 |                                 |                   | <b>0.42</b>        |
| <b>Equipos</b>      |                                  |                   |                                                                 |                                 |                   |                    |
| 0301010006          | HERRAMIENTAS MANUALES            | %mo               |                                                                 | 3.0000                          | 0.42              | 0.01               |
| 03011700010007      | EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 25 | hm                | 1.0000                                                          | 0.0067                          | 525.13            | 3.52               |
|                     |                                  |                   |                                                                 |                                 |                   | <b>3.53</b>        |



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



|                |                                      |            |                                   |                                 |            |             |
|----------------|--------------------------------------|------------|-----------------------------------|---------------------------------|------------|-------------|
| Partida        | 03.05                                |            | ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE |                                 |            |             |
| Rendimiento    | m3/DIA                               | 1,200.0000 | EQ. 1,200.0000                    | Costo unitario directo por : m3 |            | 14.49       |
| Código         | Descripción Recurso                  | Unidad     | Cuadrilla                         | Cantidad                        | Precio S/. | Parcial S/. |
| Mano de Obra   |                                      |            |                                   |                                 |            |             |
| 0101010005     | PEON                                 | hh         | 1.0000                            | 0.0067                          | 20.29      | 0.14        |
| 0101010010     | OFICIAL (CONTROLADOR)                | hh         | 0.1000                            | 0.0007                          | 22.40      | 0.02        |
|                |                                      |            |                                   |                                 |            | 0.16        |
| Equipos        |                                      |            |                                   |                                 |            |             |
| 03011600010005 | CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 2 hm |            | 1.0000                            | 0.0067                          | 399.70     | 2.68        |
| 0301220010     | CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3     | hm         | 4.0000                            | 0.0267                          | 436.20     | 11.65       |
|                |                                      |            |                                   |                                 |            | 14.33       |

**NOTA: LOS ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS SON REFERENCIALES, DEBIENDO SER EL INFORME FINAL EL QUE DETERMINE LOS COSTOS UNITARIOS FINALES**

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

Actividad **LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDO CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DE LA QUEBRADA DE PAJARITO, SECTOR LOS PAJARITOS, VEINTISEIS DE OCTUBRE, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA**

Fecha **23/11/2025**

Lugar **SECTOR LOS PAJARITOS, VEINTISEIS DE OCTUBRE, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA**

| Código              | Recurso                                   | Unidad | Cantidad | Precio S/. | Parcial S/.         |
|---------------------|-------------------------------------------|--------|----------|------------|---------------------|
| <b>MANO DE OBRA</b> |                                           |        |          |            |                     |
| 0101010003          | OPERARIO                                  | hh     | 93.7381  | 28.46      | 2,668.00            |
| 0101010004          | OFICIAL                                   | hh     | 35.1984  | 22.40      | 788.44              |
| 0101010005          | PEON                                      | hh     | 451.8237 | 20.29      | 9,167.50            |
| 0101010010          | OFICIAL (CONTROLADOR)                     | hh     | 87.7787  | 22.40      | 1,966.24            |
| 0101030000          | TOPOGRAFO                                 | hh     | 21.3662  | 29.42      | 628.00              |
| 01010300030003      | AYUDANTE DE TOPOGRAFIA                    | hh     | 6.8677   | 22.40      | 154.00              |
|                     |                                           |        |          |            | <b>15,372.18</b>    |
| <b>MATERIALES</b>   |                                           |        |          |            |                     |
| 02040300010043      | FIERRO 3/8"                               | var    | 0.3550   | 22.30      | 7.92                |
| 02041200010005      | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"       | kg     | 7.5000   | 7.25       | 54.38               |
| 02041200010009      | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2" A 4"  | kg     | 2.0000   | 7.25       | 14.50               |
| 0204180008          | CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm            | m2     | 24.0000  | 9.60       | 230.40              |
| 0207030001          | HORMIGON                                  | m3     | 0.4800   | 40.00      | 19.20               |
| 0213010001          | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)         | bol    | 3.7560   | 30.00      | 112.68              |
| 02130300010003      | YESO BOLSA 25 kg                          | bol    | 4.2600   | 20.00      | 85.20               |
| 0231010001          | MADERA TORNILLO                           | p2     | 250.0000 | 7.00       | 1,750.00            |
| 0231040001          | ESTACAS DE MADERA                         | und    | 71.0022  | 4.65       | 330.16              |
| 02310500010007      | TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm                    | m2     | 22.5000  | 17.24      | 387.90              |
| 0240020001          | PINTURA ESMALTE                           | gal    | 0.4260   | 60.17      | 25.63               |
| 02901500260004      | GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO                | und    | 1.0000   | 650.00     | 650.00              |
|                     |                                           |        |          |            | <b>3,667.97</b>     |
| <b>EQUIPOS</b>      |                                           |        |          |            |                     |
| SO 0301000014       | MIRAS                                     | día    | 26.8690  | 17.36      | 466.00              |
| 0301000015          | JALONES                                   | día    | 45.1399  | 14.96      | 676.00              |
| 0301000022          | ESTACION TOTAL                            | he     | 142.9431 | 23.48      | 3,356.00            |
| 0301000023          | NIVEL TOPOGRAFICO                         | hm     | 217.1015 | 14.25      | 3,094.00            |
| 0301010006          | HERRAMIENTAS MANUALES                     | %mo    |          |            | 183.40              |
| 03011600010005      | CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. | hm     | 14.8251  | 399.70     | 5,926.00            |
| 03011700010007      | EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1    | hm     | 10.2685  | 525.13     | 5,392.00            |
| 03011800020002      | TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP           | hm     | 128.9303 | 729.50     | 94,054.00           |
| 03012200010004      | CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 tn      | hm     | 6.4486   | 452.00     | 2,914.00            |
| 0301220010          | CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3          | hm     | 59.0792  | 436.20     | 25,770.00           |
| 0301220011          | CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN     | hm     | 16.1214  | 420.43     | 6,778.00            |
|                     |                                           |        |          |            | <b>148,609.40</b>   |
| <b>Total</b>        |                                           |        |          | <b>S/.</b> | <b>1,111,511.53</b> |

**NOTA: LOS INSUMOS SON REFERENCIALES, DEBIENDO SER EL INFORME FINAL EL QUE DETERMINE LOS INSUMOS FINALES**

**PERÚ**Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

## C R O N O G R A M A

**PROYECTO** LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDO CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DE LA QUEBRADA DE PAJARITO, SECTOR LOS PAJARITOS, VEINTISEIS DE OCTUBRE, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA**LUGAR** SECTOR LOS PAJARITOS, VEINTISEIS DE OCTUBRE, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA**FECHA** 23/11/2025

| ITEM                                                                         | ACTIVIDAD                                              | UNIDAD | PLAZO DE EJECUCION (DÍAS) |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------|---------------------------|----|-----|----|--------|----|-----|----|--------|----|-----|----|
|                                                                              |                                                        |        | MES 01                    |    |     |    | MES 02 |    |     |    | MES 03 |    |     |    |
|                                                                              |                                                        |        | I                         | II | III | IV | I      | II | III | IV | I      | II | III | IV |
| LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN ( 2300.00 m) Y CONFORMACION DE BORDOS (L=4600.00 m) |                                                        |        |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 1.00                                                                         | OBRAS PROVISIONALES                                    |        |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 1.01                                                                         | CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m | und.   |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 1.02                                                                         | CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN                       | m2     |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 2.00                                                                         | TRABAJOS PRELIMINARES                                  |        |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 2.01                                                                         | MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINA    | vje    |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 2.02                                                                         | RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD                        | m3     |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 2.03                                                                         | TRAZO Y REPLANTEO                                      | Km     |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 2.04                                                                         | CONTROL TOPOGRAFICO                                    | Km     |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 2.05                                                                         | DESVIO DEL RIO                                         |        |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 3.00                                                                         | MOVIMIENTO DE TIERRAS                                  |        |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 3.01                                                                         | LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO              | m3     |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 3.02                                                                         | CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO             | m3     |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 3.03                                                                         | PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS                  | m2     |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |

NOTA: EL CRONOGRAMA ES REFERENCIAL, DEBIENDO SER EL INFORME FINAL EL QUE DETERMINE EL  
CRONOGRAMA FINAL