

**FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTO CRÍTICO PARA EL CIERRE DE BRECHA, EN EL SECTOR CC. PP CURIMARCA, DISTRITO DE MOLINOS, PROVINCIA DE JAUJA, DEPARTAMENTO DE JUNIN.**

**FTR-CB-PREV N° 0390-2026-ANA-AAA-U-ALA.PE**

**PROPUESTA TECNICA:** LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCION DE MURO DE GAVION EN LA MARGEN DERECHA E IZQUIERDA DEL RIO CURIMARCA, SECTOR CC. PP CURIMARCA, DISTRITO DE MOLINOS, PROVINCIA DE JAUJA, DEPARTAMENTO DE JUNIN.

**1. UBICACIÓN:**

AAA **UCAYALI** ALA **PERENE** Fecha **30/06/2026**

**1.1. Ubicación política**

Departamento **JUNIN** Provincia **JAUJA** Distrito **MOLINOS** Sector **CC. PP CURIMARCA**

**1.2. Ubicación hidrográfica**

Unidad hidrográfica **CUENCA PERENE** Cuerpo de agua **RIO CURIMARCA**

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

|         | Inicial   |            |      | Final     |            |      | Margen     | Observación                      |
|---------|-----------|------------|------|-----------|------------|------|------------|----------------------------------|
|         | Este (X): | Norte (Y): | Zona | Este (X): | Norte (Y): | Zona |            |                                  |
| TRAMO 1 | 463623    | 8719815    | 18 L | 463646    | 8720726    | 18 L | Eje de rio | Limpieza ,Descolmatación L=1050m |
| TRAMO 2 | 463618    | 8719815    | 18 L | 463497    | 8720398    | 18 L | Izquierda  | Muro de Gavión L=610 m           |
| TRAMO 3 | 463624    | 8719931    | 18 L | 463535    | 8720340    | 18 L | Derecha    | Muro de Gavión L=420 m           |
| TRAMO 4 | 463497    | 8720514    | 18 L | 463648    | 8720723    | 18 L | Derecha    | Muro de Gavión L=310m            |

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

**2.1 Tipo de peligro**

inundación ☒ x flujo de detritos ☐ erosión fluvial ☒ x

**2.2. Nivel de Peligro**

Alto ☐ Muy Alto ☒ x

**2.3. Geología**

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

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

**GEODINÁMICA EXTERNA:**

En Dinámica Fluvial se indican los procesos que actúan en periodos de fuertes lluvias, donde la corriente fluvial ocasiona la erosión horizontal y lateral del cauce, con ocurrencia de derrumbes y arrastre de fragmentos de material consolidado en los bordes, formando los depósitos de tipo aluvial y además el aporte de sólidos es transportado en suspensión, saltación y rodamiento, que conjuntamente con la fuerza hidráulica actúan como componentes de la fuerza erosiva de la corriente. La componente horizontal origina una erosión lateral por socavamiento, dando lugar a derrumbes de las márgenes y los componentes verticales originan una erosión de fondo de río, con un arrastre de materiales hacia aguas abajo. Los que van depositándose por pérdida de capacidad de transporte del río, dando lugar a la acumulación de sedimentos.

**LLUVIAS** :En la zona de estudio la actividad pluvial, en condiciones normales afecta relativamente sin embargo; en eventos extraordinarios como el Fenómeno El Niño, la periódica intensidad pluvial causa daños debido al volumen de precipitaciones, la velocidad de escorrentía, superficie de drenaje y caudal de microcuencas.

**EROSION FLUVIAL** :Es un fenómeno que se presenta en mayor o menos grado de intensidad en las márgenes a lo largo del río Curimarca. Las principales causa de sus ocurrencia son el incremento brusco de las escorrentías en cada temporada de lluvias, y las variaciones de su dinámica fluvial. Por lo que la erosión tiende a afectar a las riberas naturales y artificiales.

**INUNDACION** :Estas se dieron por efecto del Fenómeno El niño, principalmente en las ultimas décadas al incrementar el caudal del río Curimarca, en mas de 43m3/seg, caídas de puentes, destrucción de infraestructura, desaparición de terrenos agrícolas en producción, inundación de viviendas; et

**2.4 Hidrologia**

El río Curimarca se localiza en el centro poblado de Curimarca, distrito de Molinos, provincia de Jauja, departamento de Junín. Su régimen hidrológico depende principalmente de las precipitaciones estacionales de la sierra central, presentando mayores caudales durante la época de lluvias (noviembre a abril) y menores caudales en la temporada seca. La cuenca presenta pendientes pronunciadas que favorecen la rápida escorrentía superficial, pudiendo generar incrementos de caudal y procesos erosivos durante eventos de lluvia intensa. El río constituye una importante fuente de agua para las actividades agropecuarias y el abastecimiento local de la población.



## 2.5. Elementos expuestos:

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

| Cantidad de Habitantes | Cantidad de Viviendas | Tipo                             | Cantidad de Instituciones Educativas | Nombre I.E.P/I.E.S  | Cantidad de Centros de Salud | Nombre | Otros | Nombre |
|------------------------|-----------------------|----------------------------------|--------------------------------------|---------------------|------------------------------|--------|-------|--------|
| 100                    | -                     | ladrillo, bloque de cemento      | 1                                    | I.E.P/I.E.S. N°1503 | -                            | -      | -     | -      |
|                        | -                     | Piedra, sillar con cal ó cemento |                                      |                     |                              |        |       |        |
|                        | 40                    | Adobe ó tapia                    |                                      |                     |                              |        |       |        |
|                        | -                     | Quincha (caña con barro)         |                                      |                     |                              |        |       |        |
|                        | -                     | Piedra con barro                 |                                      |                     |                              |        |       |        |
|                        | -                     | Madera (Pona, Tornillo,etc)      |                                      |                     |                              |        |       |        |
|                        | -                     | Otro material                    |                                      |                     |                              |        |       |        |

En la zona intervenida se ha identificado las siguientes áreas productivas e infraestructuras relacionadas:

| Área Total (ha) | Cultivos | Área (ha) | Total cabezas de Ganado | Clase     | N.º | Infraestructura afectada    | Nombre    | Cantidad | Longitud (m) |
|-----------------|----------|-----------|-------------------------|-----------|-----|-----------------------------|-----------|----------|--------------|
| 5.00            | habas    | 1         | -                       | Vacunos   | -   | Bocatomas                   | -         | -        | -            |
|                 | maíz     | 1         | -                       | Ovinos    | -   | Canales                     | -         | -        | -            |
|                 | quinua   | 1         | -                       | Camélidos | -   | Puentes                     | vehicular | 1        | 12           |
|                 | avena    | -         | -                       | Equinos   | -   | Vías                        | -         | -        | -            |
|                 | papa     | 2         | -                       | Porcinos  | -   | Redes Eléctricas            | -         | -        | -            |
|                 | -        | -         | -                       | otros     | -   | Servicios de agua y desagüe | -         | -        | -            |

## 3. PROPUESTA TECNICA:

### 3.1.-Estructural

| Tipo                                      | Unidad de medida | Cantidad | Descripción de la propuesta                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Observaciones                                                 |
|-------------------------------------------|------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| MURO DE GAVIONES                          | km               | 1.34     | Construcción de muro de gavión en una longitud total de <b>1.34 km</b> , distribuidos en los siguientes tramos: <b>Tramo 2: 610 m</b> (margen izquierda), <b>Tramo 3: 420 m</b> (margen derecha), <b>Tramo 4: 310 m</b> (margen derecha), del cauce del río Curimarca, para el control de la erosión lateral y protección de la ribera. | Distribuidos: T 2 =610 m (Mi), T3 =420 m (MD) y T4:310 m (MD) |
| CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO | km               | 1.34     | Conformación de dique con material propio en una longitud total de <b>1.34 km</b> en el cauce del río Curimarca, para el control de la erosión lateral y protección de la ribera.                                                                                                                                                       | Distribuidos: T 2 =610 m (Mi), T3 =420 m (MD) y T4:310 m (MD) |

### 3.2.- Medida No Estructural

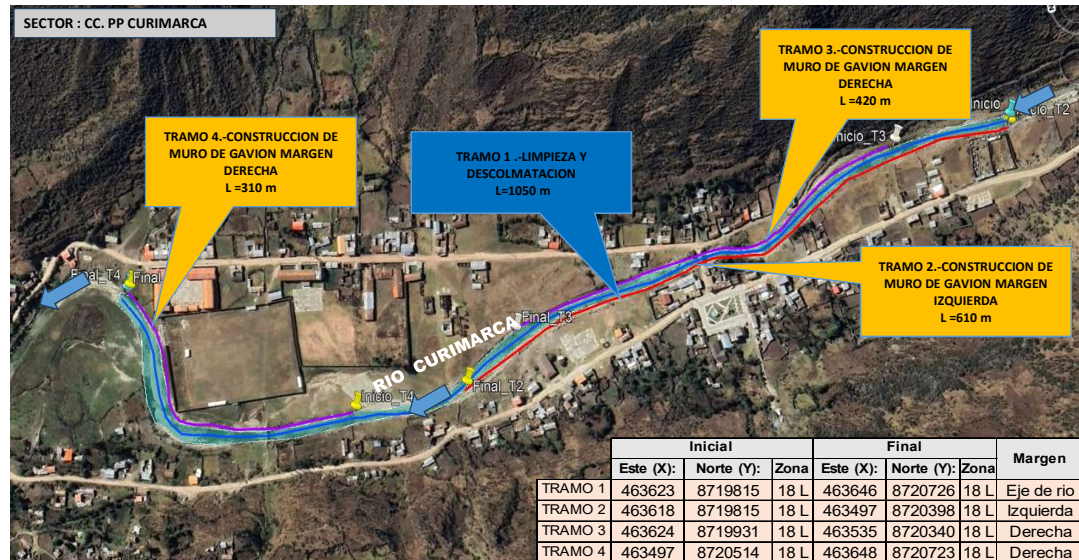
| Tipo                      | Unidad de medida | Cantidad | Descripción de la propuesta                                                                                                                    | Observaciones |
|---------------------------|------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN | km               | 1.05     | Limpieza y descolmatación del cauce en una longitud total de <b>1.050 km</b> (eje de río), ancho promedio de 10 m y altura de corte de 0.80 m. | T1=1050 m     |

#### 3.2.1 Acciones Complementarias

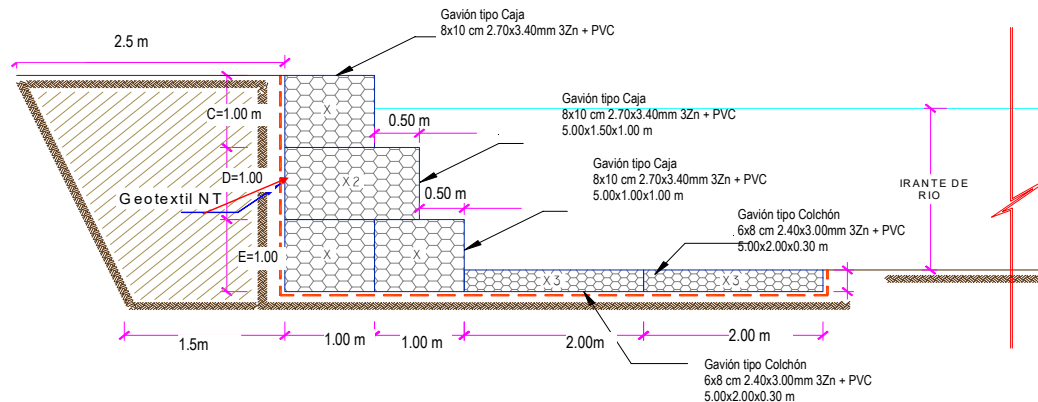
La Municipalidad Provincial de Jauja con el apoyo del Centro de Operaciones de Emergencia Regional del gobierno regional y el Instituto de Defensa Civil - INDECI, Se promueve la sensibilización sobre los sistemas comunitarios de alerta temprana, elaboración de mapas de evacuación, identificación de zonas seguras y asistencia humanitaria. Asimismo, se plantea que la Autoridad Nacional del Agua realice jornadas de capacitación para destacar la importancia de delimitar las fajas marginales, conforme a ordenanzas locales o regionales. Además, se deben implementar talleres informativos sobre la gestión del riesgo de desastres, con el objetivo de que las comunidades expuestas estén preparadas ante los efectos adversos de los fenómenos naturales.

## 4. ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

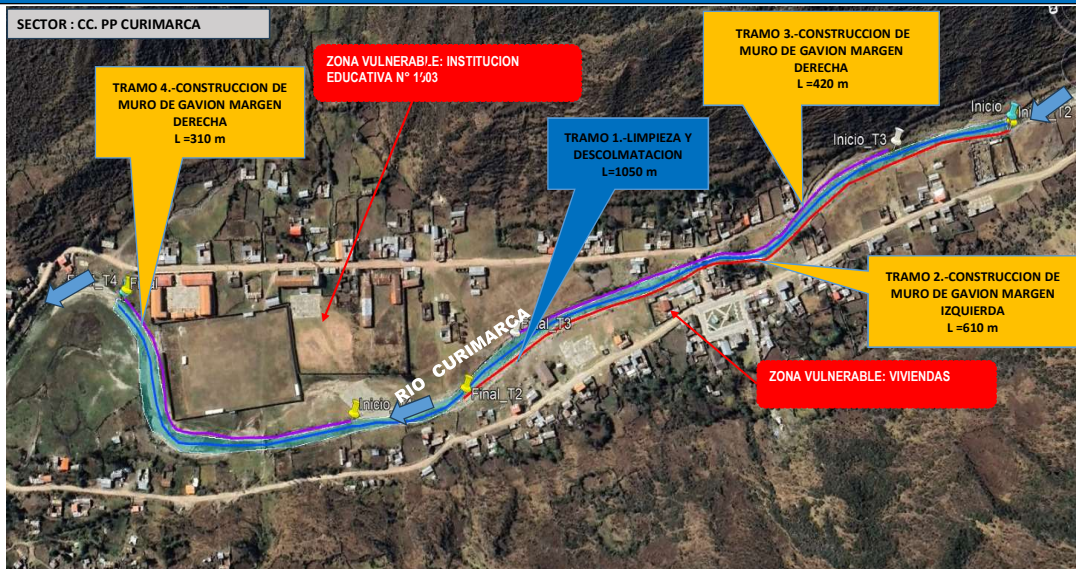
### 4.1.- VISTA DE PLANTA



### 4.2.-VISTA DE PERFIL



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



## 6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



Imagen 01: Se observa ausencia de estructura de protección en la margen derecha.

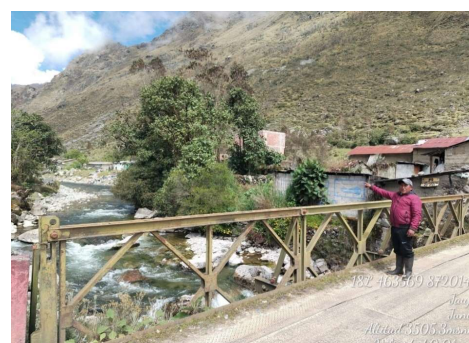


Imagen 02: Se observa Viviendas asentadas en la ribera del río, expuestos a peligro de erosión lateral.



**Imagen 03:** Se observa Viviendas asentadas en la planicie de inundación



**Imagen 03:** Se observa la Institución educativa N° 1503, expuestos a peligro de inundación.



**Imagen 04:** Se observa un flujo con alta concentración de sedimentos y material de arrastre causando inundaciones, se evidencia erosión lateral y aglomeración de material en cauce del río .



7. PRESUPUESTO ESTIMADO:

| ITEM                           | DESCRIPCIÓN                                                                                                                 | UND. | METRADO   | PRECIO SI. | PARCIAL SI.  |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|------------|--------------|
| 01                             | LIMPIEZA, DESCOLMATACION (L=1050 m) Y CONSTRUCCION DE MURO DE GAVIONES ( Margen derecha L= 730m y Margen izquierda L=610 m) |      |           |            |              |
| 01.01                          | TRABAJOS PROVISIONALES                                                                                                      |      |           |            | 3,215.44     |
| 01.01.01                       | CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m                                                                            | und  | 1.00      | 1,781.44   | 1,781.44     |
| 01.01.02                       | CASETA DE GUARDIANA Y/O ALMACEN                                                                                             | m2   | 15.00     | 95.60      | 1,434.00     |
| 01.02                          | TRABAJOS PRELIMINARES                                                                                                       |      |           |            | 30,236.54    |
| 01.02.01                       | MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA                                                                                | VJE  | 2.00      | 8,103.45   | 16,206.90    |
| 01.02.02                       | HABILITACION DE CAMINOS DE ACCESO                                                                                           | km   | 0.25      | 8,009.80   | 2,002.45     |
| 01.02.03                       | RAMPAS DE ACCESO ALA ACTIVIDAD                                                                                              | m3   | 84.00     | 6.25       | 525.00       |
| 01.02.04                       | TRAZO Y REPLANTEO                                                                                                           | km   | 2.39      | 1,904.02   | 4,550.61     |
| 01.02.05                       | CONTROL TOPOGRAFICO                                                                                                         | km   | 2.39      | 2,908.61   | 6,961.58     |
| 01.03                          | MOVIMIENTO DE TIERRAS                                                                                                       |      |           |            | 205,595.60   |
| 01.03.01                       | LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE                                                                                         | m3   | 8,400.00  | 7.59       | 63,756.00    |
| 01.03.02                       | CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO                                                                                   | m3   | 8,040.00  | 7.93       | 63,757.20    |
| 01.03.03                       | EXCAVACION PARA BASE DE PARA COLCHON ANTISOCAVANTE                                                                          | m3   | 2,412.00  | 12.00      | 28,944.00    |
| 01.03.04                       | PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE                                                                                        | m2   | 4,020.00  | 3.22       | 12,944.40    |
| 01.03.05                       | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE                                                                                           | m3   | 3,049.20  | 11.87      | 36,194.00    |
| 01.04                          | PROTECCION C/GAVIONES Y COLCHON ANTISOCAVANTE                                                                               |      |           |            | 2,794,429.30 |
| 01.04.01                       | SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO                                                                 | m2   | 13,802.00 | 14.00      | 193,228.00   |
| 01.04.02                       | SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA DE CANTERA Ø = 6" @ 8"                                                                         | m3   | 7,638.00  | 86.55      | 661,068.90   |
| 01.04.03                       | CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA                                                                                              | m3   | 7,638.00  | 28.13      | 214,856.94   |
| 01.04.04                       | SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m                                                                | Und. | 536.00    | 733.54     | 393,177.44   |
| 01.04.05                       | SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1 X 1 m                                                                      | Und. | 804.00    | 609.98     | 490,423.92   |
| 01.04.06                       | SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.5 X 1 m                                                                    | Und. | 268.00    | 803.45     | 215,324.60   |
| 01.04.07                       | INSTALACIÓN DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m                                                                        | Und. | 536.00    | 26.78      | 14,354.08    |
| 01.04.08                       | INSTALACIÓN DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m                                                                         | Und. | 804.00    | 35.71      | 28,710.84    |
| 01.04.09                       | INSTALACIÓN DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m                                                                         | Und. | 268.00    | 44.64      | 11,963.52    |
| 01.04.10                       | LLENADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m                                                                            | m3   | 1,608.00  | 38.52      | 61,940.16    |
| 01.04.11                       | LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m                                                                             | m3   | 4,020.00  | 52.36      | 210,487.20   |
| 01.04.12                       | LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m                                                                             | m3   | 2,010.00  | 61.64      | 123,896.40   |
| 01.04.13                       | TAPADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X2.00 X 0.30 m                                                                           | m2   | 5,360.00  | 13.40      | 71,824.00    |
| 01.04.14                       | TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m                                                                              | m2   | 4,020.00  | 16.74      | 67,294.80    |
| 01.04.15                       | TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m                                                                              | m2   | 2,010.00  | 17.85      | 35,878.50    |
| 1.05                           | FORESTACIÓN                                                                                                                 |      |           |            | 15,302.74    |
| 01.05.01                       | HABILITACIÓN Y SUMINISTRO DE PLANTONES                                                                                      | Und. | 893.33    | 8.06       | 7,200.24     |
| 01.05.02                       | EXCAVACIÓN DE HOYOS Y PLANTACION                                                                                            | Und. | 893.33    | 3.13       | 2,796.12     |
| 01.05.03                       | RIEGO Y MANTENIMIENTO                                                                                                       | Und. | 893.33    | 5.94       | 5,306.38     |
| 1.06                           | FLETE TERRESTRE                                                                                                             |      |           |            | 15,000.00    |
| 01.06.01                       | FLETE TERRESTRE                                                                                                             | GLB  | 1.00      | 15,000.00  | 15,000.00    |
| COSTO DIRECTO                  |                                                                                                                             |      |           |            | 3,063,779.62 |
| GASTOS GENERALES (10%CD)       |                                                                                                                             |      |           |            | 306,377.96   |
| UTILIDAD (10%CD)               |                                                                                                                             |      |           |            | 306,377.96   |
| SUB TOTAL                      |                                                                                                                             |      |           |            | 3,676,535.55 |
| IGV (18%)                      |                                                                                                                             |      |           |            | 661,776.40   |
| TOTAL                          |                                                                                                                             |      |           |            | 4,338,311.95 |
| SUPERVISIÓN (5%CD)             |                                                                                                                             |      |           |            | 153,188.98   |
| SEGUIMIENTO Y MONITOREO (2%CD) |                                                                                                                             |      |           |            | 61,275.59    |
| FICHA DEFINITIVA               |                                                                                                                             |      |           |            | 20,000.00    |
| PRESUPUESTO TOTAL              |                                                                                                                             |      |           |            | 4,572,776.52 |

SON: CUATRO MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y DOS MIL SETECIENTOS SETENTA Y SEIS CON 52/100 SOLES



## 8. CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

| ACTIVIDAD                                                                                                                   | UNIDAD | PLAZO DE EJECUCION (DIAS) |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------|----|-----|----|--------|----|-----|----|--------|----|-----|----|
|                                                                                                                             |        | MES 01                    |    |     |    | MES 02 |    |     |    | MES 03 |    |     |    |
|                                                                                                                             |        | I                         | II | III | IV | I      | II | III | IV | I      | II | III | IV |
| LIMPIEZA, DESCOLMATACION (L=1050 m) Y CONSTRUCCION DE MURO DE GAVIONES ( Margen derecha L= 730m y Margen izquierda L=610 m) |        |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| OBRAS PROVISIONALES                                                                                                         |        |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m                                                                            | und    |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN                                                                                            | m2     |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| TRABAJOS PRELIMINARES                                                                                                       |        |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION MAQUINARIA PESADA                                                                            | VJE    |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| HABILITACION DE CAMINOS DE ACCESO                                                                                           | km     |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| RAMPAS DE ACCESO ALA ACTIVIDAD                                                                                              | m3     |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| TRAZO Y REPLANTEO                                                                                                           | km     |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| CONTROL TOPOGRAFICO                                                                                                         | km     |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| MOVIMIENTO DE TIERRAS                                                                                                       |        |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| LIMPIEZA Y DESCOLMATACION CAUCE RIO                                                                                         | m3     |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO                                                                                   | m3     |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| EXCAVACION DE BASE PARA COLCHON ANTISOCAVANTE                                                                               | m3     |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE                                                                                        | m2     |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE                                                                                           | m3     |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| PROTECCION C/GAVIONES Y COLCHON ANTISOCAVANTE                                                                               |        |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO                                                                 | m2     |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| SELECCION Y ACOPIO DE PIEDRA DE CANTERA Ø = 6" @ 8"                                                                         | m3     |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA                                                                                              | m3     |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m                                                                | Und.   |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1 X 1 m                                                                      | Und.   |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.5 X 1 m                                                                    | Und.   |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| INSTALACION DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m                                                                        | Und.   |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.00 X 1.00 m                                                                        | Und.   |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.50 X 1.00 m                                                                        | Und.   |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| LLENADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2.00 X 0.30 m                                                                         | m3     |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.00 X 1.00 m                                                                            | m3     |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.50 X 1.00 m                                                                            | m3     |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| TAPADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2.00 X 0.30 m                                                                          | m2     |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.00 X 1.00 m                                                                             | m2     |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.50 X 1.00 m                                                                             | m2     |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| REFORESTACION                                                                                                               |        |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| HABILITACION Y SUMINISTRO DE PLANTONES                                                                                      | Und.   |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| EXCAVACION DE HOYOS Y PLANTACION                                                                                            | Und.   |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| RIEGO Y MANTENIMIENTO                                                                                                       | Und.   |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| FLETE TERRESTRE                                                                                                             |        |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| FLETE TERRESTRE                                                                                                             | GLB    |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |

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

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

Fecha de elaboración de la ficha:

30/06/2026

#### NOTA :

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

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



PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Presupuesto: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCION DE MURO DE GAVION EN LA MARGEN DERECHA E IZQUIERDA DEL RIO CURIMARCA, SECTOR CC. PP CURIMARCA, DISTRITO DE MOLINOS, PROVINCIA DE JAUIJA, DEPARTAMENTO DE JUNIN.

Lugar: SECTOR CC. PP CURIMARCA, DISTRITO DE MOLINOS, PROVINCIA DE JAUIJA, DEPARTAMENTO DE JUNIN.

Fecha: 30/06/2026

| ITEM     | DESCRIPCIÓN                                                                                                                 | UND. | METRADO   | PRECIO S/. | PARCIAL S/.  |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|------------|--------------|
| 01       | LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN( L=1050 m) Y CONSTRUCCION DE MURO DE GAVIONES ( Margen derecha L= 730m y Margen izquierda L=610 m) |      |           |            |              |
| 01.01    | TRABAJOS PROVISIONALES                                                                                                      |      |           |            | 3,215.44     |
| 01.01.01 | CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m                                                                            | und  | 1.00      | 1,781.44   | 1,781.44     |
| 01.01.02 | CASETA DE GUARDIANA Y/O ALMACEN                                                                                             | m2   | 15.00     | 95.60      | 1,434.00     |
| 01.02    | TRABAJOS PRELIMINARES                                                                                                       |      |           |            | 30,236.54    |
| 01.02.01 | MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA                                                                                | VJE  | 2.00      | 8,103.45   | 16,206.90    |
| 01.02.02 | HABILITACION DE CAMINOS DE ACCESO                                                                                           | km   | 0.25      | 8,009.80   | 2,002.45     |
| 01.02.03 | RAMPAS DE ACCESO ALA ACTIVIDAD                                                                                              | m3   | 84.00     | 6.25       | 525.00       |
| 01.02.04 | TRAZO Y REPLANTEO                                                                                                           | km   | 2.39      | 1,904.02   | 4,550.61     |
| 01.02.05 | CONTROL TOPOGRAFICO                                                                                                         | km   | 2.39      | 2,908.61   | 6,951.58     |
| 01.03    | MOVIMIENTO DE TIERRAS                                                                                                       |      |           |            | 205,595.60   |
| 01.03.01 | LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE                                                                                         | m3   | 8,400.00  | 7.59       | 63,756.00    |
| 01.03.02 | CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO                                                                                   | m3   | 8,040.00  | 7.93       | 63,757.20    |
| 01.03.03 | EXCAVACION PARA BASE DE PARA COLCHON ANTISOCAVANTE                                                                          | m3   | 2,412.00  | 12.00      | 28,944.00    |
| 01.03.04 | PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE                                                                                        | m2   | 4,020.00  | 3.22       | 12,944.40    |
| 01.03.05 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE                                                                                           | m3   | 3,049.20  | 11.87      | 36,194.00    |
| 01.04    | PROTECCION C/GAVIONES Y COLCHON ANTISOCAVANTE                                                                               |      |           |            | 2,794,429.30 |
| 01.04.01 | SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO                                                                 | m2   | 13,802.00 | 14.00      | 193,228.00   |
| 01.04.02 | SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA DE CANTERA Ø = 6" @ 8"                                                                         | m3   | 7,638.00  | 86.55      | 661,068.90   |
| 01.04.03 | CARGUIJO Y TRANSPORTE DE PIEDRA                                                                                             | m3   | 7,638.00  | 28.13      | 214,856.94   |
| 01.04.04 | SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m                                                                | Und. | 536.00    | 733.54     | 393,177.44   |
| 01.04.05 | SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1 X 1 m                                                                      | Und. | 804.00    | 609.98     | 490,423.92   |
| 01.04.06 | SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.5 X 1 m                                                                    | Und. | 268.00    | 803.45     | 215,324.60   |
| 01.04.07 | INSTALACIÓN DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m                                                                        | Und. | 536.00    | 26.78      | 14,354.08    |
| 01.04.08 | INSTALACIÓN DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m                                                                         | Und. | 804.00    | 35.71      | 28,710.84    |
| 01.04.09 | INSTALACIÓN DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m                                                                         | Und. | 268.00    | 44.64      | 11,963.52    |
| 01.04.10 | LLENADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m                                                                            | m3   | 1,608.00  | 38.52      | 61,940.16    |
| 01.04.11 | LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m                                                                             | m3   | 4,020.00  | 52.36      | 210,487.20   |
| 01.04.12 | LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m                                                                             | m3   | 2,010.00  | 61.64      | 123,896.40   |
| 01.04.13 | TAPADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X2.00 X 0.30 m                                                                           | m2   | 5,360.00  | 13.40      | 71,824.00    |
| 01.04.14 | TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m                                                                              | m2   | 4,020.00  | 16.74      | 67,294.80    |
| 01.04.15 | TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m                                                                              | m2   | 2,010.00  | 17.85      | 35,878.50    |
| 1.05     | FORESTACIÓN                                                                                                                 |      |           |            | 15,302.74    |
| 01.05.01 | HABILITACIÓN Y SUMINISTRO DE PLANTONES                                                                                      | Und. | 893.33    | 8.06       | 7,200.24     |
| 01.05.02 | EXCAVACIÓN DE HOYOS Y PLANTACION                                                                                            | Und. | 893.33    | 3.13       | 2,796.12     |
| 01.05.03 | RIEGO Y MANTENIMIENTO                                                                                                       | Und. | 893.33    | 5.94       | 5,306.38     |
| 1.06     | FLETE TERRESTRE                                                                                                             |      |           |            | 15,000.00    |
| 01.06.01 | FLETE TERRESTRE                                                                                                             | GLB  | 1.00      | 15,000.00  | 15,000.00    |
|          | COSTO DIRECTO                                                                                                               |      |           |            | 3,063,779.62 |
|          | GASTOS GENERALES (10%CD)                                                                                                    |      |           |            | 306,377.96   |
|          | UTILIDAD (10%CD)                                                                                                            |      |           |            | 306,377.96   |
|          | SUB TOTAL                                                                                                                   |      |           |            | 3,676,535.55 |
|          | IGV (18%)                                                                                                                   |      |           |            | 661,776.40   |
|          | TOTAL                                                                                                                       |      |           |            | 4,338,311.95 |
|          | SUPERVISIÓN (5%CD)                                                                                                          |      |           |            | 153,188.98   |
|          | SEGUIMIENTO Y MONITOREO (2%CD)                                                                                              |      |           |            | 61,275.59    |
|          | FICHA DEFINITIVA                                                                                                            |      |           |            | 20,000.00    |
|          | PRESUPUESTO TOTAL                                                                                                           |      |           |            | 4,572,776.52 |

SON: CUATRO MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y DOS MIL SETECIENTOS SETENTA Y SEIS CON 52/100 SOLES

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

**PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIALES DE LA PROPUESTA TECNICA**

**Actividad** LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCION DE MURO DE GAVION EN LA MARGEN DERECHA E IZQUIERDA DEL RIO CURIMARCA, SECTOR CC. PP CURIMARCA, DISTRITO DE MOLINOS, PROVINCIA DE JAUJA, DEPARTAMENTO DE JUNIN.

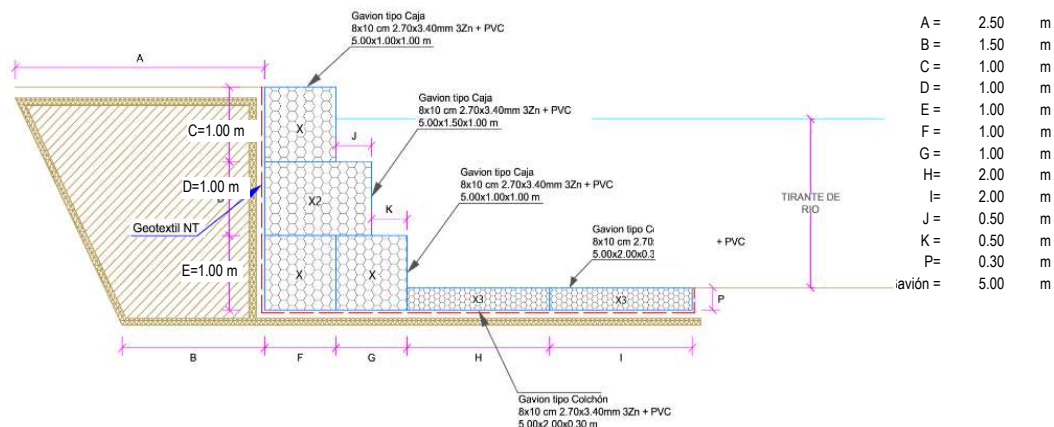
**Ubicación:** SECTOR CC. PP CURIMARCA, DISTRITO DE MOLINOS, PROVINCIA DE JAUJA, DEPARTAMENTO DE JUNIN.

**Fecha:** 30/06/2026

| Item        | Descripción                                                                                                                        | Unid. | Nro veces | Dimensiones |       |        | Parcial   | Total            |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|-------------|-------|--------|-----------|------------------|
|             |                                                                                                                                    |       |           | Largo       | Ancho | Altura |           |                  |
| <b>1.00</b> | <b>LIMPIEZA, DESCOLMATACION( L=1050 m) Y CONSTRUCCION DE MURO DE GAVIONES ( Margen derecha L= 730m y Margen izquierda L=610 m)</b> |       |           |             |       |        |           |                  |
| <b>1.01</b> | <b>OBRAS PROVISIONALES</b>                                                                                                         |       |           |             |       |        |           |                  |
| 01.01.01    | CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m                                                                                   | Und.  |           |             |       |        |           | <b>1.00</b>      |
|             | Cartel de identificación de la Obra                                                                                                |       | 1.00      |             |       |        | 1.00      |                  |
| 01.01.02    | CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN                                                                                                   | m2    |           |             |       |        |           | <b>15.00</b>     |
|             | caseta de guardiania y/o almacen                                                                                                   |       | 1.00      | 5.00        | 3.00  |        | 15.00     |                  |
| <b>1.02</b> | <b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>                                                                                                       |       |           |             |       |        |           |                  |
| 01.02.01    | MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION MAQUINARIA PESADA                                                                                   | vje   |           |             |       |        |           | <b>2.00</b>      |
|             | Movilizacion de maquinaria pesada                                                                                                  |       | 2.00      |             |       |        | 2.00      |                  |
| 01.02.02    | HABILITACION DE CAMINOS DE ACCESO                                                                                                  |       |           |             |       |        |           | <b>0.25</b>      |
|             | Habilitacion de camino de acceso a la actividad                                                                                    | Km    | 1.00      | 0.25        |       |        | 0.25      |                  |
|             |                                                                                                                                    |       |           |             |       |        |           |                  |
| 01.02.03    | RAMPAS DE ACCESO ALA ACTIVIDAD                                                                                                     |       |           |             |       |        |           | <b>84.00</b>     |
|             | Rampas de acceso ala actividad                                                                                                     | m3    | 1.00      | 8.00        | 3.50  | 3      | 84.00     |                  |
|             |                                                                                                                                    |       |           |             |       |        |           |                  |
| 01.02.04    | TRAZO Y REPLANTEO                                                                                                                  | Km    |           |             |       |        |           | <b>2.39</b>      |
|             | Limpieza y Descolmatacion                                                                                                          |       | 1.00      | 1.05        |       |        | 2.39      |                  |
|             | Gaviones                                                                                                                           |       | 1.00      | 1.34        |       |        |           |                  |
| 01.02.04    | CONTROL TOPOGRAFICO                                                                                                                | Km    |           |             |       |        |           | <b>2.39</b>      |
|             | Limpieza y descolmatacion                                                                                                          |       | 1.00      | 1.05        |       |        | 2.39      |                  |
|             | Gaviones                                                                                                                           |       | 1.00      | 1.34        |       |        |           |                  |
| <b>1.03</b> | <b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>                                                                                                       |       |           |             |       |        |           |                  |
| 01.03.01    | LIMPIEZA Y DESOLMATACION CAUCE RIO                                                                                                 | m3    |           |             |       |        |           | <b>8,400.00</b>  |
|             | Cauce estable de río                                                                                                               |       | 1.00      | 1,050.00    | 10.00 | 0.80   | 8,400.00  |                  |
|             |                                                                                                                                    |       |           |             |       |        |           |                  |
| 01.03.02    | CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO                                                                                          | m3    |           |             |       |        |           | <b>8,040.00</b>  |
|             | conformación de dique con material propio                                                                                          |       | 1.00      | 1,340.00    | 2.00  | 3.00   | 8,040.00  |                  |
|             |                                                                                                                                    |       |           |             |       |        |           |                  |
| 01.03.03    | EXCAVACIÓN DE BASE PARA COLCHON ANTISOCAVANTE                                                                                      | m3    |           |             |       |        |           | <b>2,412.00</b>  |
|             | Excavacion de colchon antisocavante                                                                                                |       | 1.00      | 1,340.00    | 6.00  | 0.30   | 2,412.00  |                  |
|             |                                                                                                                                    |       |           |             |       |        |           |                  |
| 01.03.04    | PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE                                                                                               | m2    |           |             |       |        |           | <b>4,020.00</b>  |
|             | perfilado y refine en talud de dique                                                                                               |       | 1.00      | 1,340.00    |       | 3.00   | 4,020.00  |                  |
|             |                                                                                                                                    |       |           |             |       |        |           |                  |
| 01.03.05    | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE                                                                                                  | m3    |           |             |       |        |           | <b>3,049.20</b>  |
|             | eliminación de material excedente                                                                                                  |       | 1.00      | esp = 10%   |       |        | 3,049.20  |                  |
|             |                                                                                                                                    |       |           |             |       |        |           |                  |
| <b>1.04</b> | <b>PROTECCION C/GAVIONES Y COLCHON ANTISOCAVANTE</b>                                                                               |       |           |             |       |        |           |                  |
| 01.04.01    | SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO                                                                        | m2    |           |             |       |        |           | <b>13,802.00</b> |
|             | suministro, transporte e instalacion de geotextil no tejido                                                                        |       | 1.00      | 1,340.00    | 10.30 |        | 13,802.00 |                  |
|             |                                                                                                                                    |       |           |             |       |        |           |                  |
| 01.04.02    | SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA DE CANTERA Ø = 6" @ 8"                                                                                | m3    |           |             |       |        |           | <b>7,638.00</b>  |
|             | Gavion tipo colchon 5.0 x 2.0 x 0.30 m                                                                                             |       | 2         | 1,340.00    | 2.00  | 0.30   | 1,608.00  |                  |
|             | Gavion tipo caja 5.0 x 1.0 x 1.0 m                                                                                                 |       | 3         | 1,340.00    | 1.00  | 1.00   | 4,020.00  |                  |
|             | Gavion tipo caja 5.0 x 1.5 x 1.0 m                                                                                                 |       | 1         | 1,340.00    | 1.50  | 1.00   | 2,010.00  |                  |
|             |                                                                                                                                    |       |           |             |       |        |           |                  |
| 01.04.03    | CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA                                                                                                     | m3    |           |             |       |        |           | <b>7,638.00</b>  |
|             | Carguio y transporte de piedra                                                                                                     |       |           | 7,638.00    |       |        | 7,638.00  |                  |
|             |                                                                                                                                    |       |           |             |       |        |           |                  |
| 01.04.04    | SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m                                                                       | und.  |           |             |       |        |           | <b>536.00</b>    |
|             | Suministro y armado gavión tipo colchón                                                                                            |       | 2         | 1,340.00    |       |        | 536.00    |                  |
|             |                                                                                                                                    |       |           |             |       |        |           |                  |

|          |                                                          |      |   |          |      |      |          |          |
|----------|----------------------------------------------------------|------|---|----------|------|------|----------|----------|
| 01.04.05 | SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1 X 1 m   | und. |   |          |      |      |          | 804.00   |
|          | Suministro y armado gavión tipo caja                     |      | 3 | 1,340.00 |      |      |          | 804.00   |
| 01.04.06 | SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.5 X 1 m | und. |   |          |      |      |          | 268.00   |
|          | Suministro y armado gavión tipo caja                     |      | 1 | 1,340.00 |      |      |          | 268.00   |
| 01.04.07 | INSTALACION DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m     | und. |   |          |      |      |          | 536.00   |
|          | Instalación gavión tipo colchón                          |      | 2 | 1,340.00 |      |      |          | 536.00   |
| 01.04.08 | INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m      | und. |   |          |      |      |          | 804.00   |
|          | Instalación gavión tipo caja                             |      | 3 | 1,340.00 |      |      |          | 804.00   |
| 01.04.09 | INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m      | und. |   |          |      |      |          | 268.00   |
|          | Instalación gavión tipo caja                             |      | 1 | 1,340.00 |      |      |          | 268.00   |
| 01.04.10 | LLENADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X2.00 X 0.30 m       | m3   |   |          |      |      |          | 1,608.00 |
|          | Llenado gavión tipo colchón                              |      | 2 | 1,340.00 | 2.00 | 0.30 | 1,608.00 |          |
| 01.04.11 | LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m          | m3   |   |          |      |      |          | 4,020.00 |
|          | Llenado gavión tipo caja                                 |      | 3 | 1,340.00 | 1.00 | 1.00 | 4,020.00 |          |
| 01.04.12 | LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m          | m3   |   |          |      |      |          | 2,010.00 |
|          | Llenado gavión tipo caja                                 |      | 1 | 1,340.00 | 1.50 | 1.00 | 2,010.00 |          |
| 01.04.13 | TAPADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X2.00 X 0.30 m        | m2   |   |          |      |      |          | 5,360.00 |
|          | Tapado gavión tipo colchón                               |      | 2 | 1,340.00 | 2.00 |      | 5,360.00 |          |
| 01.04.14 | TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m           | m2   |   |          |      |      |          | 4,020.00 |
|          | Tapado gavión tipo caja                                  |      | 3 | 1,340.00 | 1.00 |      | 4,020.00 |          |
| 01.04.15 | TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m           | m2   |   |          |      |      |          | 2,010.00 |
|          | Tapado gavión tipo caja                                  |      | 1 | 1,340.00 | 1.50 |      | 2,010.00 |          |
| 01.05.   | <b>FORESTACION</b>                                       |      |   |          |      |      |          |          |
| 01.05.01 | HABILITACIÓN Y SUMINISTRO DE PLANTONES                   | und. |   |          |      |      |          | 893.33   |
|          | Habilitación y suministro de plantones                   |      | 4 | 1,340.00 |      |      | 893.33   |          |
| 01.05.02 | EXCAVACIÓN DE HOYOS Y PLANTACION                         | und. |   |          |      |      |          | 893.33   |
|          | Excavación de hoyos y plantación                         |      | 4 | 1,340.00 |      |      | 893.33   |          |
| 01.05.02 | RIEGO Y MANTENIMIENTO                                    | und. |   |          |      |      |          | 893.33   |
|          | Riego y mantenimiento                                    |      | 4 | 1,340.00 |      |      | 893.33   |          |
| 1.06.    | <b>FLETE TERRESTRE</b>                                   |      |   |          |      |      |          |          |
| 1.06.01. | FLETE TERRESTRE                                          | glb  | 1 | 1.00     |      |      |          | 1.00     |

**ESQUEMA DE LA MEDIDA ESTRUCTURAL**



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



## Análisis de precios unitarios

**Presupuesto** LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCION DE MURO DE GAVION EN LA MARGEN DERECHA E IZQUIERDA DEL RIO CURIMARCA, SECTOR CC. PP CURIMARCA, DISTRITO DE MOLINOS, PROVINCIA DE JAUJA, DEPARTAMENTO DE JUNIN.

Lugar **SECTOR CC. PP CURIMARCA, DISTRITO DE MOLINOS, PROVINCIA DE JAUJA, DEPARTAMENTO DE JUNIN.**

Partida **01.01.01 CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD**

Rendimiento **und/DIA 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : und 1,781.44**

| Código              | Descripción Recurso                      | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/. | Parcial S/.     |
|---------------------|------------------------------------------|--------|-----------|----------|------------|-----------------|
| <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>Materiales</b>   |                                          |        |           |          |            |                 |
| 02041200010009      | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2" A 4" | kg     |           | 2.0000   | 6.71       | 13.42           |
| 0207030001          | HORMIGON                                 | m3     |           | 0.4800   | 40.00      | 19.20           |
| 0213010001          | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)        | bol    |           | 1.2000   | 26.55      | 31.86           |
| 0231010001          | MADERA TORNILLO                          | p2     |           | 70.0000  | 7.00       | 490.00          |
| 02901500260004      | GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO               | und    |           | 1.0000   | 650.00     | 650.00          |
|                     |                                          |        |           |          |            |                 |
| <b>Equipos</b>      |                                          |        |           |          |            |                 |
| 0301010006          | HERRAMIENTAS MANUALES                    | %mo    |           | 3.0000   | 560.16     | 16.80           |
|                     |                                          |        |           |          |            |                 |
|                     |                                          |        |           |          |            | <b>1,204.48</b> |

Partida **01.01.02 CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN**

Rendimiento **m2/DIA 20.0000 EQ. 20.0000 Costo unitario directo por : m2 95.60**

| Código              | Descripción Recurso                 | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/. | Parcial S/.  |
|---------------------|-------------------------------------|--------|-----------|----------|------------|--------------|
| <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>Materiales</b>   |                                     |        |           |          |            |              |
| 02041200010005      | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3" | kg     |           | 0.2500   | 6.59       | 1.65         |
| 0204180008          | CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm      | m2     |           | 0.8000   | 11.60      | 9.28         |
| 0231010001          | MADERA TORNILLO                     | p2     |           | 6.0000   | 7.00       | 42.00        |
| 02310500010007      | TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm              | m2     |           | 0.7500   | 17.24      | 12.93        |
|                     |                                     |        |           |          |            |              |
| <b>Equipos</b>      |                                     |        |           |          |            |              |
| 0301010006          | HERRAMIENTAS MANUALES               | %mo    |           | 3.0000   | 28.87      | 0.87         |
|                     |                                     |        |           |          |            |              |
|                     |                                     |        |           |          |            | <b>28.87</b> |

Partida **01.02.01 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/.     |
|---------------------|---------------------------------------|--------|-----------|----------|------------|-----------------|
| <b>Mano de Obra</b> |                                       |        |           |          |            |                 |
| 0101010005          | PEON                                  | hh     | 6.0000    | 48.0000  | 20.54      | 985.92          |
|                     |                                       |        |           |          |            |                 |
| <b>Equipos</b>      |                                       |        |           |          |            |                 |
| 0301010006          | HERRAMIENTAS MANUALES                 | %mo    |           | 3.0000   | 985.92     | 29.58           |
| 03012200010004      | CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 tn  | hm     | 0.7500    | 6.0000   | 326.80     | 1,960.80        |
| 0301220011          | CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN | hm     | 1.8750    | 15.0000  | 341.81     | 5,127.15        |
|                     |                                       |        |           |          |            |                 |
|                     |                                       |        |           |          |            | <b>7,117.53</b> |



|                |                                   |            |                                  |                                 |            |             |  |
|----------------|-----------------------------------|------------|----------------------------------|---------------------------------|------------|-------------|--|
| Partida        | 01.02.02                          |            | HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO |                                 |            |             |  |
| Rendimiento    | km/DIA                            | 0.8000     | EQ. 0.8000                       | Costo unitario directo por : km |            | 8,009.80    |  |
| Código         | Descripción Recurso               | Unidad     | Cuadrilla                        | Cantidad                        | Precio S/. | Parcial S/. |  |
|                | Mano de Obra                      |            |                                  |                                 |            |             |  |
| 0101010004     | OFICIAL                           | hh         | 1.0000                           | 10.0000                         | 22.68      | 226.80      |  |
| 0101010005     | PEON                              | hh         | 1.0000                           | 10.0000                         | 20.54      | 205.40      |  |
|                |                                   |            |                                  |                                 |            | 432.20      |  |
|                | Equipos                           |            |                                  |                                 |            |             |  |
| 03011800020002 | TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP   | hm         | 1.0000                           | 10.0000                         | 757.76     | 7,577.60    |  |
|                |                                   |            |                                  |                                 |            | 7,577.60    |  |
| Partida        | 01.02.03                          |            | RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD  |                                 |            |             |  |
| Rendimiento    | m3/DIA                            | 1,000.0000 | EQ. 1,000.0000                   | Costo unitario directo por : m3 |            | 6.25        |  |
| Código         | Descripción Recurso               | Unidad     | Cuadrilla                        | Cantidad                        | Precio S/. | Parcial S/. |  |
|                | Mano de Obra                      |            |                                  |                                 |            |             |  |
| 0101010005     | PEON                              | hh         | 1.0000                           | 0.0080                          | 20.54      | 0.16        |  |
| 0101010010     | OFICIAL (CONTROLADOR)             | hh         | 0.1000                           | 0.0008                          | 22.68      | 0.02        |  |
|                |                                   |            |                                  |                                 |            | 0.18        |  |
|                | Equipos                           |            |                                  |                                 |            |             |  |
| 0301010006     | HERRAMIENTAS MANUALES             | %mo        |                                  | 3.0000                          | 0.18       | 0.01        |  |
| 03011800020002 | TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP   | hm         | 1.0000                           | 0.0080                          | 757.76     | 6.06        |  |
|                |                                   |            |                                  |                                 |            | 6.07        |  |
| Partida        | 01.02.04                          |            | 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      |  |

**PERÚ****Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego****Autoridad Nacional del Agua**

|                |                                        |          |                                                              |                                 |            |             |  |
|----------------|----------------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------|-------------|--|
| Partida        | 01.02.05                               |          | CONTROL TOPOGRAFICO                                          |                                 |            |             |  |
| Rendimiento    | km/DIA                                 | 0.2000   | EQ. 0.2000                                                   | Costo unitario directo por : km |            | 2,908.61    |  |
| Código         | Descripción Recurso                    | Unidad   | Cuadrilla                                                    | Cantidad                        | Precio S/. | Parcial S/. |  |
| Mano de Obra   |                                        |          |                                                              |                                 |            |             |  |
| 0101010004     | OFICIAL                                | hh       | 0.1000                                                       | 4.0000                          | 22.68      | 90.72       |  |
| 0101010005     | PEON                                   | hh       | 0.5000                                                       | 20.0000                         | 20.54      | 410.80      |  |
| 0101030000     | TOPOGRAFO                              | hh       | 1.0000                                                       | 40.0000                         | 30.08      | 1,203.20    |  |
| 01010300030003 | AYUDANTE DE TOPOGRAFIA                 | hh       | 0.2500                                                       | 10.0000                         | 22.68      | 226.80      |  |
|                |                                        |          |                                                              |                                 |            | 1,931.52    |  |
| Materiales     |                                        |          |                                                              |                                 |            |             |  |
| 02130300010003 | YESO BOLSA 25 kg                       | bol      |                                                              | 3.0000                          | 20.00      | 60.00       |  |
| 0231040001     | ESTACAS DE MADERA                      | und      |                                                              | 50.0000                         | 4.65       | 232.50      |  |
| 0240020001     | PINTURA ESMALTE                        | gal      |                                                              | 0.2500                          | 60.17      | 15.04       |  |
|                |                                        |          |                                                              |                                 |            | 307.54      |  |
| Equipos        |                                        |          |                                                              |                                 |            |             |  |
| 0301000023     | NIVEL TOPOGRAFICO                      | hm       | 1.0000                                                       | 40.0000                         | 15.29      | 611.60      |  |
| 0301010006     | HERRAMIENTAS MANUALES                  | %mo      |                                                              | 3.0000                          | 1,931.52   | 57.95       |  |
|                |                                        |          |                                                              |                                 |            | 669.55      |  |
| Partida        | 01.03.01                               |          | 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        | 01.03.02                               |          | CONFORMACION DE DIQUE SECO C/ MAQUINARIA CON MATERIAL PROPIO |                                 |            |             |  |
| Rendimiento    | m3/DIA                                 | 810.0000 | EQ. 810.0000                                                 | Costo unitario directo por : m3 |            | 7.93        |  |
| Código         | Descripción Recurso                    | Unidad   | Cuadrilla                                                    | Cantidad                        | Precio S/. | Parcial S/. |  |
| Mano de Obra   |                                        |          |                                                              |                                 |            |             |  |
| 0101010005     | PEON                                   | hh       | 1.0000                                                       | 0.0099                          | 20.54      | 0.20        |  |
| 0101010010     | OFICIAL (CONTROLADOR)                  | hh       | 1.0000                                                       | 0.0099                          | 22.68      | 0.22        |  |
|                |                                        |          |                                                              |                                 |            | 0.42        |  |
| Equipos        |                                        |          |                                                              |                                 |            |             |  |
| 0301010006     | HERRAMIENTAS MANUALES                  | %mo      |                                                              | 3.0000                          | 0.42       | 0.01        |  |
| 03011800020002 | TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP        | hm       | 1.0000                                                       | 0.0099                          | 757.76     | 7.50        |  |
|                |                                        |          |                                                              |                                 |            | 7.51        |  |
| Partida        | 01.03.03                               |          | EXCAVACION PARA COLCHON ANTISOCAVANTE                        |                                 |            |             |  |
| Rendimiento    | m3/DIA                                 | 800.0000 | EQ. 800.0000                                                 | Costo unitario directo por : m3 |            | 12.00       |  |
| Código         | Descripción Recurso                    | Unidad   | Cuadrilla                                                    | Cantidad                        | Precio S/. | Parcial S/. |  |
| Mano de Obra   |                                        |          |                                                              |                                 |            |             |  |
| 0101010003     | OPERARIO                               | hh       | 0.1000                                                       | 0.0010                          | 28.94      | 0.03        |  |
| 0101010005     | PEON                                   | hh       | 1.0000                                                       | 0.0100                          | 20.54      | 0.21        |  |
|                |                                        |          |                                                              |                                 |            | 0.24        |  |
| Equipos        |                                        |          |                                                              |                                 |            |             |  |
| 0301010006     | HERRAMIENTAS MANUALES                  | %mo      |                                                              | 3.0000                          | 0.24       | 0.01        |  |
| 03011700010007 | EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1 | hm       | 1.0000                                                       | 0.0100                          | 417.13     | 4.17        |  |
| 03011800020002 | TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP        | hm       | 1.0000                                                       | 0.0100                          | 757.76     | 7.58        |  |
|                |                                        |          |                                                              |                                 |            | 11.76       |  |

Profesional de la ALA que ha  
elaborado la ficha referencialAdministrador de la  
Administración Local Del AguaProfesional Designado  
Por La AAADirector de La Autoridad  
Administrativa Del Agua

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

|                |                                               |            |                                                              |                                 |            |             |  |
|----------------|-----------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------|-------------|--|
| Partida        | 01.03.04                                      |            | PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE                         |                                 |            |             |  |
| Rendimiento    | m2/DIA                                        | 1,200.0000 | EQ. 1,200.0000                                               | Costo unitario directo por : m2 |            | 3.22        |  |
| Código         | Descripción Recurso                           | Unidad     | Cuadrilla                                                    | Cantidad                        | Precio S/. | Parcial S/. |  |
|                | Mano de Obra                                  |            |                                                              |                                 |            |             |  |
| 0101010004     | OFICIAL                                       | hh         | 1.0000                                                       | 0.0067                          | 22.68      | 0.15        |  |
| 0101010005     | PEON                                          | hh         | 2.0000                                                       | 0.0133                          | 20.54      | 0.27        |  |
|                |                                               |            |                                                              |                                 |            | 0.42        |  |
|                | Equipos                                       |            |                                                              |                                 |            |             |  |
| 0301010006     | HERRAMIENTAS MANUALES                         | %mo        |                                                              | 3.0000                          | 0.42       | 0.01        |  |
| 03011700010007 | EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1        | hm         | 1.0000                                                       | 0.0067                          | 417.13     | 2.79        |  |
|                |                                               |            |                                                              |                                 |            | 2.80        |  |
| Partida        | 01.03.05                                      |            | ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE                            |                                 |            |             |  |
| 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                                       |            |                                                              |                                 |            |             |  |
| 0301010006     | HERRAMIENTAS MANUALES                         | %mo        |                                                              | 3.0000                          | 0.16       |             |  |
| 03011600010005 | CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3 | hm         | 1.0000                                                       | 0.0067                          | 320.60     | 2.15        |  |
| 0301220010     | CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3              | hm         | 4.0000                                                       | 0.0267                          | 358.17     | 9.56        |  |
|                |                                               |            |                                                              |                                 |            | 11.71       |  |
| Partida        | 01.04.01                                      |            | SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT 20 |                                 |            |             |  |
| Rendimiento    | m2/DIA                                        | 500.0000   | EQ. 500.0000                                                 | Costo unitario directo por : m2 |            | 14.00       |  |
| Código         | Descripción Recurso                           | Unidad     | Cuadrilla                                                    | Cantidad                        | Precio S/. | Parcial S/. |  |
|                | Mano de Obra                                  |            |                                                              |                                 |            |             |  |
| 0101010003     | OPERARIO                                      | hh         | 1.0000                                                       | 0.0160                          | 28.94      | 0.46        |  |
| 0101010004     | OFICIAL                                       | hh         | 1.0000                                                       | 0.0160                          | 22.68      | 0.36        |  |
| 0101010005     | PEON                                          | hh         | 2.0000                                                       | 0.0320                          | 20.54      | 0.66        |  |
|                |                                               |            |                                                              |                                 |            | 1.48        |  |
|                | Materiales                                    |            |                                                              |                                 |            |             |  |
| 0210020009     | GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT200              | m2         |                                                              | 1.0500                          | 11.89      | 12.48       |  |
|                |                                               |            |                                                              |                                 |            | 12.48       |  |
|                | Equipos                                       |            |                                                              |                                 |            |             |  |
| 0301010006     | HERRAMIENTAS MANUALES                         | %mo        |                                                              | 3.0000                          | 1.48       | 0.04        |  |
|                |                                               |            |                                                              |                                 |            | 0.04        |  |
| Partida        | 01.04.02                                      |            | SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA DE CANTERA Ø = 6" @ 8"          |                                 |            |             |  |
| Rendimiento    | m3/DIA                                        | 100.0000   | EQ. 100.0000                                                 | Costo unitario directo por : m3 |            | 86.55       |  |
| Código         | Descripción Recurso                           | Unidad     | Cuadrilla                                                    | Cantidad                        | Precio S/. | Parcial S/. |  |
|                | Mano de Obra                                  |            |                                                              |                                 |            |             |  |
| 0101010004     | OFICIAL                                       | hh         | 1.0000                                                       | 0.0800                          | 22.68      | 1.81        |  |
| 0101010005     | PEON                                          | hh         | 25.0000                                                      | 2.0000                          | 20.54      | 41.08       |  |
|                |                                               |            |                                                              |                                 |            | 42.89       |  |
|                | Materiales                                    |            |                                                              |                                 |            |             |  |
| 02070100050005 | PIEDRA MEDIANA DE 6" a 8" (comunidad)         | m3         |                                                              | 1.0000                          | 42.37      | 42.37       |  |
|                |                                               |            |                                                              |                                 |            | 42.37       |  |
|                | Equipos                                       |            |                                                              |                                 |            |             |  |
| 0301010006     | HERRAMIENTAS MANUALES                         | %mo        |                                                              | 3.0000                          | 42.89      | 1.29        |  |
|                |                                               |            |                                                              |                                 |            | 1.29        |  |

Profesional de la ALA que ha  
elaborado la ficha referencialAdministrador de la  
Administración Local Del AguaProfesional Designado  
Por La AAADirector de La Autoridad  
Administrativa Del Agua

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

|                |                                                              |          |                                                                  |                                  |            |             |  |
|----------------|--------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------|-------------|--|
| Partida        | 01.04.03                                                     |          | CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA                                   |                                  |            |             |  |
| Rendimiento    | m3/DIA                                                       | 460.0000 | EQ. 460.0000                                                     | Costo unitario directo por : m3  |            | 28.13       |  |
| Código         | Descripción Recurso                                          | Unidad   | Cuadrilla                                                        | Cantidad                         | Precio S/. | Parcial S/. |  |
|                | Mano de Obra                                                 |          |                                                                  |                                  |            |             |  |
| 0101010004     | OFICIAL                                                      | hh       | 1.0000                                                           | 0.0174                           | 22.68      | 0.39        |  |
|                | Equipos                                                      |          |                                                                  |                                  |            | 0.39        |  |
| 0301010006     | HERRAMIENTAS MANUALES                                        | %mo      |                                                                  | 5.0000                           | 0.39       | 0.02        |  |
| 03011600010005 | CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3                | hm       | 0.5000                                                           | 0.0087                           | 320.60     | 2.79        |  |
| 0301220010     | CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3                             | hm       | 4.0000                                                           | 0.0696                           | 358.17     | 24.93       |  |
|                |                                                              |          |                                                                  |                                  |            | 27.74       |  |
| Partida        | 01.04.04                                                     |          | SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO COLCHON "A" DE 5 X 2 X 0.30 m |                                  |            |             |  |
| Rendimiento    | und/DIA                                                      | 16.0000  | EQ. 16.0000                                                      | Costo unitario directo por : und |            | 733.54      |  |
| Código         | Descripción Recurso                                          | Unidad   | Cuadrilla                                                        | Cantidad                         | Precio S/. | Parcial S/. |  |
|                | Mano de Obra                                                 |          |                                                                  |                                  |            |             |  |
| 0101010004     | OFICIAL                                                      | hh       | 1.0000                                                           | 0.5000                           | 22.68      | 11.34       |  |
| 0101010005     | PEON                                                         | hh       | 2.0000                                                           | 1.0000                           | 20.54      | 20.54       |  |
|                | Materiales                                                   |          |                                                                  |                                  |            | 31.88       |  |
| 02043000010005 | GAVION TIPO CAJA 10x12cm, CAL 2.7mm 5 x 2 x 0.5 TRIPLE Z und |          |                                                                  | 1.0000                           | 700.70     | 700.70      |  |
|                | Equipos                                                      |          |                                                                  |                                  |            | 700.70      |  |
| 0301010006     | HERRAMIENTAS MANUALES                                        | %mo      |                                                                  | 3.0000                           | 31.88      | 0.96        |  |
|                |                                                              |          |                                                                  |                                  |            | 0.96        |  |
| Partida        | 01.04.05                                                     |          | SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA "A" DE 5 X 1 X 1 m       |                                  |            |             |  |
| Rendimiento    | und/DIA                                                      | 6.0000   | EQ. 6.0000                                                       | Costo unitario directo por : und |            | 609.98      |  |
| Código         | Descripción Recurso                                          | Unidad   | Cuadrilla                                                        | Cantidad                         | Precio S/. | Parcial S/. |  |
|                | Mano de Obra                                                 |          |                                                                  |                                  |            |             |  |
| 0101010004     | OFICIAL                                                      | hh       | 0.3750                                                           | 0.5000                           | 22.68      | 11.34       |  |
| 0101010005     | PEON                                                         | hh       | 0.7500                                                           | 1.0000                           | 20.54      | 20.54       |  |
|                | Materiales                                                   |          |                                                                  |                                  |            | 31.88       |  |
| 02043000010006 | GAVION TIPO CAJA 10x12cm, CAL 2.7mm 5 x 1 x 1 TRIPLE Z und   |          |                                                                  | 1.0000                           | 577.14     | 577.14      |  |
|                | Equipos                                                      |          |                                                                  |                                  |            | 577.14      |  |
| 0301010006     | HERRAMIENTAS MANUALES                                        | %mo      |                                                                  | 3.0000                           | 31.88      | 0.96        |  |
|                |                                                              |          |                                                                  |                                  |            | 0.96        |  |
| Partida        | 01.04.06                                                     |          | SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA "B" DE 5 X 1.5 X 1 m     |                                  |            |             |  |
| Rendimiento    | und/DIA                                                      | 8.0000   | EQ. 8.0000                                                       | Costo unitario directo por : und |            | 803.45      |  |
| Código         | Descripción Recurso                                          | Unidad   | Cuadrilla                                                        | Cantidad                         | Precio S/. | Parcial S/. |  |
|                | Mano de Obra                                                 |          |                                                                  |                                  |            |             |  |
| 0101010004     | OFICIAL                                                      | hh       | 0.5000                                                           | 0.5000                           | 22.68      | 11.34       |  |
| 0101010005     | PEON                                                         | hh       | 1.0000                                                           | 1.0000                           | 20.54      | 20.54       |  |
|                | Materiales                                                   |          |                                                                  |                                  |            | 31.88       |  |
| 02043000010007 | GAVION TIPO CAJA 10x12cm, CAL 2.7mm 5 x 1.5 x 1 TRIPLE Z und |          |                                                                  | 1.0000                           | 770.61     | 770.61      |  |
|                | Equipos                                                      |          |                                                                  |                                  |            | 770.61      |  |
| 0301010006     | HERRAMIENTAS MANUALES                                        | %mo      |                                                                  | 3.0000                           | 31.88      | 0.96        |  |
|                |                                                              |          |                                                                  |                                  |            | 0.96        |  |

Profesional de la ALA que ha  
elaborado la ficha referencialAdministrador de la  
Administración Local Del AguaProfesional Designado  
Por La AAADirector de La Autoridad  
Administrativa Del Agua



|               |                            |         |                                                        |                                  |                 |                   |                    |
|---------------|----------------------------|---------|--------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------|-------------------|--------------------|
| Partida       | 01.04.07                   |         | INSTALACION DE GAVION TIPO COLCHON "A" 5 x 2 x 0.30    |                                  |                 |                   |                    |
| Rendimiento   | und/DIA                    | 20.0000 | EQ. 20.0000                                            | Costo unitario directo por : und |                 | 26.78             |                    |
| <b>Código</b> | <b>Descripción Recurso</b> |         | <b>Unidad</b>                                          | <b>Cuadrilla</b>                 | <b>Cantidad</b> | <b>Precio S/.</b> | <b>Parcial S/.</b> |
|               | Mano de Obra               |         |                                                        |                                  |                 |                   |                    |
| 0101010004    | OFICIAL                    |         | hh                                                     | 1.0000                           | 0.4000          | 22.68             | 9.07               |
| 0101010005    | PEON                       |         | hh                                                     | 2.0000                           | 0.8000          | 20.54             | 16.43              |
|               |                            |         |                                                        |                                  |                 |                   | 25.50              |
|               | Equipos                    |         |                                                        |                                  |                 |                   |                    |
| 0301010006    | HERRAMIENTAS MANUALES      |         | %mo                                                    |                                  | 5.0000          | 25.50             | 1.28               |
|               |                            |         |                                                        |                                  |                 |                   | 1.28               |
| Partida       | 01.04.08                   |         | INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA "A" 5 x 1 x 1m         |                                  |                 |                   |                    |
| Rendimiento   | und/DIA                    | 15.0000 | EQ. 15.0000                                            | Costo unitario directo por : und |                 | 35.71             |                    |
| <b>Código</b> | <b>Descripción Recurso</b> |         | <b>Unidad</b>                                          | <b>Cuadrilla</b>                 | <b>Cantidad</b> | <b>Precio S/.</b> | <b>Parcial S/.</b> |
|               | Mano de Obra               |         |                                                        |                                  |                 |                   |                    |
| 0101010004    | OFICIAL                    |         | hh                                                     | 1.0000                           | 0.5333          | 22.68             | 12.10              |
| 0101010005    | PEON                       |         | hh                                                     | 2.0000                           | 1.0667          | 20.54             | 21.91              |
|               |                            |         |                                                        |                                  |                 |                   | 34.01              |
|               | Equipos                    |         |                                                        |                                  |                 |                   |                    |
| 0301010006    | HERRAMIENTAS MANUALES      |         | %mo                                                    |                                  | 5.0000          | 34.01             | 1.70               |
|               |                            |         |                                                        |                                  |                 |                   | 1.70               |
| Partida       | 01.04.09                   |         | INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA "B" 5 x 1.5 x 1m       |                                  |                 |                   |                    |
| Rendimiento   | und/DIA                    | 12.0000 | EQ. 12.0000                                            | Costo unitario directo por : und |                 | 44.64             |                    |
| <b>Código</b> | <b>Descripción Recurso</b> |         | <b>Unidad</b>                                          | <b>Cuadrilla</b>                 | <b>Cantidad</b> | <b>Precio S/.</b> | <b>Parcial S/.</b> |
|               | Mano de Obra               |         |                                                        |                                  |                 |                   |                    |
| 0101010004    | OFICIAL                    |         | hh                                                     | 1.0000                           | 0.6667          | 22.68             | 15.12              |
| 0101010005    | PEON                       |         | hh                                                     | 2.0000                           | 1.3333          | 20.54             | 27.39              |
|               |                            |         |                                                        |                                  |                 |                   | 42.51              |
|               | Equipos                    |         |                                                        |                                  |                 |                   |                    |
| 0301010006    | HERRAMIENTAS MANUALES      |         | %mo                                                    |                                  | 5.0000          | 42.51             | 2.13               |
|               |                            |         |                                                        |                                  |                 |                   | 2.13               |
| Partida       | 01.04.10                   |         | LLENADO DE GAVION TIPO COLCHON "A" DE 5 X2.00 X 0.30 m |                                  |                 |                   |                    |
| Rendimiento   | m3/DIA                     | 40.0000 | EQ. 40.0000                                            | Costo unitario directo por : m3  |                 | 38.52             |                    |
| <b>Código</b> | <b>Descripción Recurso</b> |         | <b>Unidad</b>                                          | <b>Cuadrilla</b>                 | <b>Cantidad</b> | <b>Precio S/.</b> | <b>Parcial S/.</b> |
|               | Mano de Obra               |         |                                                        |                                  |                 |                   |                    |
| 0101010004    | OFICIAL                    |         | hh                                                     | 1.0000                           | 0.2000          | 22.68             | 4.54               |
| 0101010005    | PEON                       |         | hh                                                     | 8.0000                           | 1.6000          | 20.54             | 32.86              |
|               |                            |         |                                                        |                                  |                 |                   | 37.40              |
|               | Equipos                    |         |                                                        |                                  |                 |                   |                    |
| 0301010006    | HERRAMIENTAS MANUALES      |         | %mo                                                    |                                  | 3.0000          | 37.40             | 1.12               |
|               |                            |         |                                                        |                                  |                 |                   | 1.12               |
| Partida       | 01.04.11                   |         | LLENADO DE GAVION TIPO "A" DE 5 X 1.00 X 1.00 m        |                                  |                 |                   |                    |
| Rendimiento   | m3/DIA                     | 30.0000 | EQ. 30.0000                                            | Costo unitario directo por : m3  |                 | 52.36             |                    |
| <b>Código</b> | <b>Descripción Recurso</b> |         | <b>Unidad</b>                                          | <b>Cuadrilla</b>                 | <b>Cantidad</b> | <b>Precio S/.</b> | <b>Parcial S/.</b> |
|               | Mano de Obra               |         |                                                        |                                  |                 |                   |                    |
| 0101010004    | OFICIAL                    |         | hh                                                     | 1.0000                           | 0.2667          | 22.68             | 6.05               |
| 0101010005    | PEON                       |         | hh                                                     | 8.0000                           | 2.1333          | 20.54             | 43.82              |
|               |                            |         |                                                        |                                  |                 |                   | 49.87              |
|               | Equipos                    |         |                                                        |                                  |                 |                   |                    |
| 0301010006    | HERRAMIENTAS MANUALES      |         | %mo                                                    |                                  | 5.0000          | 49.87             | 2.49               |
|               |                            |         |                                                        |                                  |                 |                   | 2.49               |

**PERÚ****Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego****ANA****Autoridad Nacional del Agua**

|               |                                  |                                                     |                |                                  |                 |                   |                    |
|---------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|-----------------|-------------------|--------------------|
| Partida       | 01.04.12                         | LLENADO DE GAVION TIPO "B" DE 5 X 1.50 X 1.00 m     |                |                                  |                 |                   |                    |
| Rendimiento   | m3/DIA                           | 25.0000                                             | EQ. 25.0000    | Costo unitario directo por : m3  |                 | 61.64             |                    |
| <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                           | 0.3200          | 22.68             | 7.26               |
| 0101010005    | PEON                             |                                                     | hh             | 8.0000                           | 2.5600          | 20.54             | 52.58              |
|               |                                  |                                                     |                |                                  |                 |                   | <b>59.84</b>       |
|               | <b>Equipos</b>                   |                                                     |                |                                  |                 |                   |                    |
| 0301010006    | HERRAMIENTAS MANUALES            |                                                     | %mo            |                                  | 3.0000          | 59.84             | 1.80               |
|               |                                  |                                                     |                |                                  |                 |                   | <b>1.80</b>        |
| Partida       | 01.04.13                         | TAPADO DE GAVION TIPO COLCHON "A" 5 X 2.00 X 0.30 m |                |                                  |                 |                   |                    |
| Rendimiento   | m2/DIA                           | 40.0000                                             | EQ. 40.0000    | Costo unitario directo por : m2  |                 | 13.40             |                    |
| <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                           | 0.2000          | 22.68             | 4.54               |
| 0101010005    | PEON                             |                                                     | hh             | 2.0000                           | 0.4000          | 20.54             | 8.22               |
|               |                                  |                                                     |                |                                  |                 |                   | <b>12.76</b>       |
|               | <b>Equipos</b>                   |                                                     |                |                                  |                 |                   |                    |
| 0301010006    | HERRAMIENTAS MANUALES            |                                                     | %mo            |                                  | 5.0000          | 12.76             | 0.64               |
|               |                                  |                                                     |                |                                  |                 |                   | <b>0.64</b>        |
| Partida       | 01.04.14                         | TAPADO DE GAVION TIPO CAJA "A" DE 5 X1.00 X 1.00 m  |                |                                  |                 |                   |                    |
| Rendimiento   | m2/DIA                           | 32.0000                                             | EQ. 32.0000    | Costo unitario directo por : m2  |                 | 16.74             |                    |
| <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                           | 0.2500          | 22.68             | 5.67               |
| 0101010005    | PEON                             |                                                     | hh             | 2.0000                           | 0.5000          | 20.54             | 10.27              |
|               |                                  |                                                     |                |                                  |                 |                   | <b>15.94</b>       |
|               | <b>Equipos</b>                   |                                                     |                |                                  |                 |                   |                    |
| 0301010006    | HERRAMIENTAS MANUALES            |                                                     | %mo            |                                  | 5.0000          | 15.94             | 0.80               |
|               |                                  |                                                     |                |                                  |                 |                   | <b>0.80</b>        |
| Partida       | 01.04.15                         | TAPADO DE GAVION TIPO CAJA "B" DE 5 X1.50 X 1.00 m  |                |                                  |                 |                   |                    |
| Rendimiento   | m2/DIA                           | 30.0000                                             | EQ. 30.0000    | Costo unitario directo por : m2  |                 | 17.85             |                    |
| <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                           | 0.2667          | 22.68             | 6.05               |
| 0101010005    | PEON                             |                                                     | hh             | 2.0000                           | 0.5333          | 20.54             | 10.95              |
|               |                                  |                                                     |                |                                  |                 |                   | <b>17.00</b>       |
|               | <b>Equipos</b>                   |                                                     |                |                                  |                 |                   |                    |
| 0301010006    | HERRAMIENTAS MANUALES            |                                                     | %mo            |                                  | 5.0000          | 17.00             | 0.85               |
|               |                                  |                                                     |                |                                  |                 |                   | <b>0.85</b>        |
| Partida       | 01.05.01                         | HABILITACION Y SUMINSTRO DE PLANTONES               |                |                                  |                 |                   |                    |
| Rendimiento   | und/DIA                          | 1,000.0000                                          | EQ. 1,000.0000 | Costo unitario directo por : und |                 | 8.06              |                    |
| <b>Código</b> | <b>Descripción Recurso</b>       |                                                     | <b>Unidad</b>  | <b>Cuadrilla</b>                 | <b>Cantidad</b> | <b>Precio S/.</b> | <b>Parcial S/.</b> |
|               | <b>Mano de Obra</b>              |                                                     |                |                                  |                 |                   |                    |
| 0101010004    | OFICIAL                          |                                                     | hh             | 0.1000                           | 0.0008          | 22.68             | 0.02               |
| 0101010005    | PEON                             |                                                     | hh             | 1.0000                           | 0.0080          | 20.54             | 0.16               |
|               |                                  |                                                     |                |                                  |                 |                   | <b>0.18</b>        |
|               | <b>Materiales</b>                |                                                     |                |                                  |                 |                   |                    |
| 0291010006    | PLANTON NATIVO                   |                                                     | und            |                                  | 1.0000          | 5.00              | 5.00               |
|               |                                  |                                                     |                |                                  |                 |                   | <b>5.00</b>        |
|               | <b>Equipos</b>                   |                                                     |                |                                  |                 |                   |                    |
| 0301010006    | HERRAMIENTAS MANUALES            |                                                     | %mo            |                                  | 3.0000          | 0.18              | 0.01               |
| 0301220010    | CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3 |                                                     | hm             | 1.0000                           | 0.0080          | 358.17            | 2.87               |
|               |                                  |                                                     |                |                                  |                 |                   | <b>2.88</b>        |

Profesional de la ALA que ha  
elaborado la ficha referencialAdministrador de la  
Administración Local Del AguaProfesional Designado  
Por La AAADirector de La Autoridad  
Administrativa Del Agua



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



Autoridad Nacional del Agua

|                |                                                     |          |                                  |                                  |          |            |             |
|----------------|-----------------------------------------------------|----------|----------------------------------|----------------------------------|----------|------------|-------------|
| Partida        | 01.05.02                                            |          | EXCAVACION DE HOYOS Y PLANTACION |                                  |          |            |             |
| Rendimiento    | und/DIA                                             | 60.0000  | EQ. 60.0000                      | Costo unitario directo por : und |          | 3.13       |             |
| Código         | Descripción Recurso                                 |          | Unidad                           | Cuadrilla                        | Cantidad | Precio S/. | Parcial S/. |
|                | Mano de Obra                                        |          |                                  |                                  |          |            |             |
| 0101010004     | OFICIAL                                             |          | hh                               | 0.1000                           | 0.0133   | 22.68      | 0.30        |
| 0101010005     | PEON                                                |          | hh                               | 1.0000                           | 0.1333   | 20.54      | 2.74        |
|                |                                                     |          |                                  |                                  |          |            | 3.04        |
|                | Equipos                                             |          |                                  |                                  |          |            |             |
| 0301010006     | HERRAMIENTAS MANUALES                               |          | %mo                              |                                  | 3.0000   | 3.04       | 0.09        |
|                |                                                     |          |                                  |                                  |          |            | 0.09        |
| Partida        | 01.05.03                                            |          | RIEGO Y MANTENIMIENTO            |                                  |          |            |             |
| Rendimiento    | und/DIA                                             | 300.0000 | EQ. 300.0000                     | Costo unitario directo por : und |          | 5.94       |             |
| Código         | Descripción Recurso                                 |          | Unidad                           | Cuadrilla                        | Cantidad | Precio S/. | Parcial S/. |
|                | Mano de Obra                                        |          |                                  |                                  |          |            |             |
| 0101010004     | OFICIAL                                             |          | hh                               | 0.1000                           | 0.0027   | 22.68      | 0.06        |
| 0101010005     | PEON                                                |          | hh                               | 1.0000                           | 0.0267   | 20.54      | 0.55        |
|                |                                                     |          |                                  |                                  |          |            | 0.61        |
|                | Equipos                                             |          |                                  |                                  |          |            |             |
| 03012200050005 | CAMION CISTERNA 4 x 2 (AGUA) 145 - 165 HP 2,000 GLN |          | hm                               | 1.0000                           | 0.0267   | 199.59     | 5.33        |
|                |                                                     |          |                                  |                                  |          |            | 5.33        |
| Partida        | 01.06.01                                            |          | FLETE TERRESTRE                  |                                  |          |            |             |
| Rendimiento    | glb/DIA                                             |          | EQ.                              | Costo unitario directo por : glb |          | 15,000.00  |             |
| Código         | Descripción Recurso                                 |          | Unidad                           | Cuadrilla                        | Cantidad | Precio S/. | Parcial S/. |
|                | Materiales                                          |          |                                  |                                  |          |            |             |
| 0203020002     | FLETE TERRESTRE                                     |          | glb                              |                                  | 1.0000   | 15,000.00  | 15,000.00   |
|                |                                                     |          |                                  |                                  |          |            | 15,000.00   |

Fecha : 09/04/2026 14:29:00

Profesional de la ALA que ha  
elaborado la ficha referencial

Administrador de la  
Administración Local Del Agua

Profesional Designado  
Por La AAA

Director de La Autoridad  
Administrativa Del Agua

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

Presupuesto LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCION DE MURO DE GAVION EN LA MARGEN DERECHA E IZQUIERDA DEL RIO CURIMARCA, SECTOR CC. PP CURIMARCA, DISTRITO DE MOLINOS, PROVINCIA DE JAUJA, DEPARTAMENTO DE JUNIN.

Lugar SECTOR CC. PP CURIMARCA, DISTRITO DE MOLINOS, PROVINCIA DE JAUJA, DEPARTAMENTO DE JUNIN.

| MANO DE OBRA   |                                                             |     |             |              |                     |
|----------------|-------------------------------------------------------------|-----|-------------|--------------|---------------------|
| 0101010003     | OPERARIO                                                    | hh  | 320.0280    | 28.94        | 9,261.61            |
| 0101010004     | OFICIAL                                                     | hh  | 7,300.6250  | 22.68        | 165,578.18          |
| 0101010005     | PEON                                                        | hh  | 41,084.3554 | 20.54        | 843,872.66          |
| 0101010010     | OFICIAL (CONTROLADOR)                                       | hh  | 81.7976     | 22.68        | 1,855.17            |
| 0101030000     | TOPOGRAFO                                                   | hh  | 133.8400    | 30.08        | 4,025.91            |
| 01010300030003 | AYUDANTE DE TOPOGRAFIA                                      | hh  | 43.0200     | 22.68        | 975.69              |
|                |                                                             |     |             |              | <b>1,025,569.22</b> |
| MATERIALES     |                                                             |     |             |              |                     |
| 0203020002     | FLETE TERRESTRE                                             | glb | 1.0000      | 15,000.00    | 15,000.00           |
| 02040300010043 | FIERRO 3/8"                                                 | var | 1.1950      | 27.47        | 32.83               |
| 02041200010005 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"                         | kg  | 3.7500      | 6.59         | 24.71               |
| 02041200010009 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2" A 4"                    | kq  | 2.0000      | 6.71         | 13.42               |
| 0204180008     | CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm                              | m2  | 12.0000     | 11.60        | 139.20              |
| 02043000010005 | GAVION TIPO CAJA 10x12cm, CAL 2.7mm 5 x 2 x 0.5 TRIPLE ZINC | und | 536.0000    | 700.70       | 375,575.20          |
| 02043000010006 | GAVION TIPO CAJA 10x12cm, CAL 2.7mm 5 x 1 x 1 TRIPLE ZINC   | und | 804.0000    | 577.14       | 464,020.56          |
| 02043000010007 | GAVION TIPO CAJA 10x12cm, CAL 2.7mm 5 x 1.5 x 1 TRIPLE ZINC | und | 268.0000    | 770.61       | 206,523.48          |
| 02070100050005 | PIEDRA MEDIANA DE 6" a 8" (comunidad)                       | m3  | 7,638.0000  | 42.37        | 323,622.06          |
| 0207030001     | HORMIGON                                                    | m3  | 0.4800      | 40.00        | 19.20               |
| 0210020009     | GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT200                            | m2  | 14,492.1000 | 11.89        | 172,311.07          |
| 0213010001     | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)                           | bol | 9.8040      | 26.55        | 260.30              |
| 02130300010003 | YESO BOLSA 25 kg                                            | bol | 14.3400     | 20.00        | 286.80              |
| 0231010001     | MADERA TORNILLO                                             | p2  | 160.0000    | 7.00         | 1,120.00            |
| 0231040001     | ESTACAS DE MADERA                                           | und | 239.0022    | 4.65         | 1,111.36            |
| 02310500010007 | TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm                                      | m2  | 11.2500     | 17.24        | 193.95              |
| 0240020001     | PINTURA ESMALTE                                             | gal | 1.4340      | 60.17        | 86.28               |
| 02901500260004 | GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO                                  | und | 1.0000      | 650.00       | 650.00              |
| 0291010006     | PLANTON NATIVO                                              | und | 893.3300    | 5.00         | 4,466.65            |
|                |                                                             |     |             |              | <b>1,565,457.07</b> |
| EQUIPOS        |                                                             |     |             |              |                     |
| 0301000014     | MIRAS                                                       | día | 9.5600      | 17.36        | 165.96              |
| 0301000015     | JALONES                                                     | día | 19.1200     | 14.96        | 286.04              |
| 0301000022     | ESTACION TOTAL                                              | he  | 38.2400     | 24.53        | 938.03              |
| 0301000023     | NIVEL TOPOGRAFICO                                           | hm  | 95.6000     | 15.29        | 1,461.72            |
| 0301010006     | HERRAMIENTAS MANUALES                                       | %mo |             |              | 38,862.45           |
| 03011600010005 | CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3               | hm  | 86.8802     | 320.60       | 27,853.79           |
| 03011700010007 | EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1                      | hm  | 51.0540     | 417.13       | 21,296.16           |
| 03011800020002 | TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP                             | hm  | 185.8480    | 757.76       | 140,828.18          |
| 03012200010004 | CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 tn                        | hm  | 12.0000     | 326.80       | 3,921.60            |
| 03012200050005 | CAMION CISTERNA 4 x 2 (AGUA) 145 - 165 HP 2,000 GLN         | hm  | 23.8519     | 199.59       | 4,760.60            |
| 0301220010     | CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3                            | hm  | 620.1650    | 358.17       | 222,124.50          |
| 0301220011     | CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN                       | hm  | 30.0000     | 341.81       | 10,254.30           |
|                |                                                             |     |             |              | <b>472,753.33</b>   |
|                |                                                             |     |             | <b>Total</b> | <b>Si.</b>          |
|                |                                                             |     |             |              | <b>3,063,779.62</b> |



### CRONOGRAMA REFERENCIAL DE ACTIVIDADES DE LA PROPUESTA TECNICA

**Proyecto:** LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCION DE MURO DE GAVION EN LA MARGEN DERECHA E IZQUIERDA DEL RIO CURIMARCA, SECTOR CC. PP CURIMARCA, DISTRITO DE MOLINOS, PROVINCIA DE JAUIJA, DEPARTAMENTO DE JUNIN.

**Ubicación:** SECTOR CC. PP CURIMARCA, DISTRITO DE MOLINOS, PROVINCIA DE JAUIJA, DEPARTAMENTO DE JUNIN.

**Fecha:** 30/06/2026

| 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 |
| <b>1.00</b>   | <b>LIMPIEZA, DESCOLMATACION( L=1050 m) Y CONSTRUCCION DE MURO DE GAVIONES ( Margen derecha L= 730m y Margen izquierda L=610 m)</b> |        |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| <b>1.01</b>   | <b>OBRAS PROVISIONALES</b>                                                                                                         |        |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 01.01.01      | CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m                                                                                   | und    |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 01.01.02      | CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN                                                                                                   | m2     |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| <b>1.02</b>   | <b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>                                                                                                       |        |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 01.02.01      | MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION MAQUINARIA PESADA                                                                                   | VJE    |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 01.02.02      | HABILITACION DE CAMINOS DE ACCESO                                                                                                  | km     |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 01.02.03      | RAMPAS DE ACCESO ALA ACTIVIDAD                                                                                                     | m3     |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 01.02.04      | TRAZO Y REPLANTEO                                                                                                                  | km     |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 01.02.05      | CONTROL TOPOGRAFICO                                                                                                                | km     |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| <b>1.03</b>   | <b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>                                                                                                       |        |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 01.03.01      | LIMPIEZA Y DESCOLMATACION CAUCE RIO                                                                                                | m3     |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 01.03.02      | CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO                                                                                          | m3     |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 01.03.03      | EXCAVACIÓN DE BASE PARA COLCHON ANTISOCAVANTE                                                                                      | m3     |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 01.03.04      | PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE                                                                                               | m2     |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 01.03.05      | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE                                                                                                  | m3     |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| <b>1.04</b>   | <b>PROTECCION C/GAVIONES Y COLCHON ANTISOCAVANTE</b>                                                                               |        |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 01.04.01      | SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO                                                                        | m2     |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 01.04.02      | SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA DE CANTERA Ø = 6" @ 8"                                                                                | m3     |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 01.04.03      | CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA                                                                                                     | m3     |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 01.04.04      | SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m                                                                       | Und.   |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 01.04.05      | SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1 X 1 m                                                                             | Und.   |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 01.04.06      | SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X 1.5 X 1 m                                                                           | Und.   |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 01.04.07      | INSTALACION DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X 2 X 0.30 m                                                                               | Und.   |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 01.04.08      | INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m                                                                                | Und.   |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 01.04.09      | INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m                                                                                | Und.   |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 01.04.10      | LLENADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X2.00 X 0.30 m                                                                                 | m3     |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 01.04.11      | LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m                                                                                    | m3     |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 01.04.12      | LLENADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m                                                                                    | m3     |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 01.04.13      | TAPADO DE GAVION TIPO COLCHON DE 5 X2.00 X 0.30 m                                                                                  | m2     |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 01.04.14      | TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.00 X 1.00 m                                                                                     | m2     |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 01.04.15      | TAPADO DE GAVION TIPO CAJA DE 5 X1.50 X 1.00 m                                                                                     | m2     |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| <b>01.05.</b> | <b>REFORESTACION</b>                                                                                                               |        |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 01.05.01      | HABILITACIÓN Y SUMINISTRO DE PLANTONES                                                                                             | Und.   |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 01.05.02      | EXCAVACIÓN DE HOYOS Y PLANTACION                                                                                                   | Und.   |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 01.05.02      | RIEGO Y MANTENIMIENTOP                                                                                                             | Und.   |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| <b>1.06</b>   | <b>FLETE TERRESTRE</b>                                                                                                             |        |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |
| 01.06.01      | FLETE TERRESTRE                                                                                                                    | GLB    |                           |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |

### CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBRA

**Presupuesto** LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCION DE MURO DE GAVION EN LA MARGEN DERECHA E IZQUIERDA DEL RIO CURIMARCA, SECTOR CC. PP CURIMARCA,DISTRITO DE MOLINOS, PROVINCIA DE JAUJA, DEPARTAMENTO DE JUNIN.

**Lugar** SECTOR CC. PP CURIMARCA,DISTRITO DE MOLINOS, PROVINCIA DE JAUJA, DEPARTAMENTO DE JUNIN.

**Fecha** 30/06/2026

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

0



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



### MAQUINARIA QUE SE EMPLEARÁ EN LA ACTIVIDAD

TIEMPO A LA ACTIVIDAD = 0.10 Hr

TIEMPO A LA CANTERA = 1.00 Hr

| TIPO DE MÁQUINA                                          | CANT. (UND) | TIEMPO HORAS (IDA Y VUELTA) |
|----------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------|
| <b>VEHÍCULOS TRANSPORTABLES</b>                          |             |                             |
| CAMION SEMITRAYLER 6 X 4 330 HP 35 ton                   | 1           | 0.8                         |
| TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP                          | 1           | 0.2                         |
| EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170-250 HP (ACTIVIDAD)           | 2           | 0.4                         |
| CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200-250 HP 4.6 yd <sup>3</sup> | 1           | 0.2                         |
| CAMION PLATAFORMA 4 X 2 122 HP 8 ton                     | 1           | 2.0                         |
| <b>VEHÍCULOS AUTO TRANSPORTABLES</b>                     |             |                             |
| CAMION VOLQUETE DE 6X4 15 m <sup>3</sup>                 | 5           | 1.0                         |
| CAMION CISTERNA 4 X 2 (AGUA) 122 HP 2,000 gl             | 1           | 0.2                         |