



FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTO CRÍTICO PARA EL MANTENIMIENTO DE CAUCE, SECTOR MARCAYJO,  
DISTRITO DE LAMPIAN, PROVINCIA HUARAL, DEPARTAMENTO DE LIMA

FTR-MC-PREV N° 0111-2025-ANA-AAA-CF-ALA.CHH

PROPUESTA DE LA ACTIVIDAD: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS, EN EL CAUCE DE LA QUEBRADA  
LAMPIAN, SECTOR MARCAYJO, DISTRITO LAMPIAN, PROVINCIA HUARAL, DEPARTAMENTO DE LIMA.

1. UBICACIÓN:

AAA CAÑETE - FORTALEZA ALA CHANCAY - HUARAL Fecha 19/03/2025

1.1. Ubicación política

Departamento LIMA Provincia HUARAL Distrito LAMPIAN Sector MARCAYJO

1.2. Ubicación hidrográfica

Unidad hidrográfica CUENCA CHANCAY - HUARAL Cuerpo de agua QUEBRADA LAMPIAN

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

|       | Inicial   |            |      | Final     |            |      | Margen  | Observación |
|-------|-----------|------------|------|-----------|------------|------|---------|-------------|
|       | Este (X): | Norte (Y): | Zona | Este (X): | Norte (Y): | Zona |         |             |
| TRAMO | 298689 m  | 8754922 m  | 18L  | 298680 m  | 8754625 m  | 18L  | MI - MD |             |

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

2.1.- TIPO DE PELIGRO

inundacion ☒ flujo de detritos ☒ erosión fluvial ☒

2.2. NIVEL DE PELIGRO

Alto ☐ Muy Alto ☒

2.3.- GEOLOGÍA

El área de la cuenca ha sido delimitada en las siguientes unidades geomorfológicas claramente definidas:  
La información de suelos obtenida del estudio realizado por la ONERN en 1969 nos brinda una idea generalizada de los suelos en toda la cuenca y está representada mediante 07 unidades cartográficas amplias denominadas Asociaciones de Suelos y como unidades taxonómicas de abstracción.  
Afloramientos rocosos: Ubicados en ambos flancos del valle y formando elevaciones del tipo "cerros testigos". En el valle bajo existen grandes sectores de esta unidad con cobertura de mantos de arena de origen eólico. Estos afloramientos están constituidos por rocas ígneas intrusivas del batolito costanero.  
Depósitos aluviales (Q-al): Unidad geomorfológica extensa en la cuenca Chancay-Huaral. Son terrenos llanos ubicados en ambas márgenes del río Chancay-Huaral, las cuales pertenecen a la planicie del cono deyectivo. Es el propio río el que arrastra y deposita sedimentos constituidos por arcillas, arenas, gravas, guijarros, bloques, cantos (de diverso tamaño y litología). Este proceso abrasivo de los sedimentos es traducido en un redondeamiento más o menos intenso de sus elementos. De este modo los sedimentos quedan clasificados o distribuidos en capas, y priman en ellos determinados rangos de tamaño, los cuales están en función de la intensidad de la corriente que los transportó y los depositó luego.  
Litológicamente está constituido por clastos angulosos con sedimentos arcillosos, así como por limos y arenas muy finas provenientes del litoral que fueron transportados por acción eólica. Esta unidad posee aceptable permeabilidad y porosidad.  
Adicionalmente se presentan las áreas con cultivo a nivel de cuenca de manera muy general en base a la información que se aprecian en la carta Nacional digitalizada bajo la cobertura vegetación, esta área representa el 0.2% del área total de la cuenca.

|   |     |        |     |                 |     |
|---|-----|--------|-----|-----------------|-----|
| Gravoso   | 60% | Arenas | 30% | Limo y arcillas | 10% |
| Gravoso( Mayores a 2 mm), Arenoso( 2 mm - 0.1 mm) y Arcilloso( menores de 0.1 mm) |     |        |     |                 |     |

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

Geodinámica externa:

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.

Erosión Pluvial:

Se presenta en mayor o menor grado de intensidad en las planicies a lo largo del río Chancay Huaral. Las principales causas de su ocurrencia son el incremento brusco de las escorrentías en cada temporada de lluvias y las variaciones de su dinámica fluvial, trayendo consigo sedimentos y material flotante de aguas arriba. Por lo que que la erosión tiende afectar a las riberas naturales y artificiales.

No se ha presentado caída de rocas de los cerros y según testimonios de los pobladores no se ha presentado reptación en las zonas altas de las quebradas.

**Inundaciones:**

Las inundaciones son eventos naturales, dado por la ocupación lenta o súbita del agua de quebradas y ríos en zonas y áreas que habitualmente están libres de protección o donde los niveles de las cotas de encauzamiento de los cuerpos de agua es sobrepasado por las aguas, producto de las intensas lluvias continuas en las cuencas o fuentes de agua (lagos, lagunas) las cuales al exceder su capacidad provocan el desborde, ocasionando afectación y daños a poblaciones, cultivos, infraestructuras, vías entre otros. El río Chancay Hualar no es ajena a estos fenómenos, a continuación se describe el estado situacional y las características que presenta mencionado río.

En la Cuenca Chancay-Hualar se ha presentado el Fenómeno El Niño (FEN), ocurrido según los registros históricos el año 1967 con caudal máximo instantáneo en el río Chancay-Hualar de 400.604 m<sup>3</sup>/seg, el año 1972 con 484.193 m<sup>3</sup>/seg y el año 1981 con caudal de 142.533 m<sup>3</sup>/seg.

Existe erosión fluvial constante, por la crecida de la quebrada en épocas de avenidas.

**2.4.- HIDROLOGÍA**

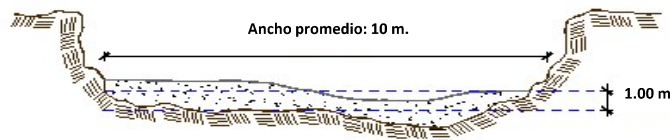
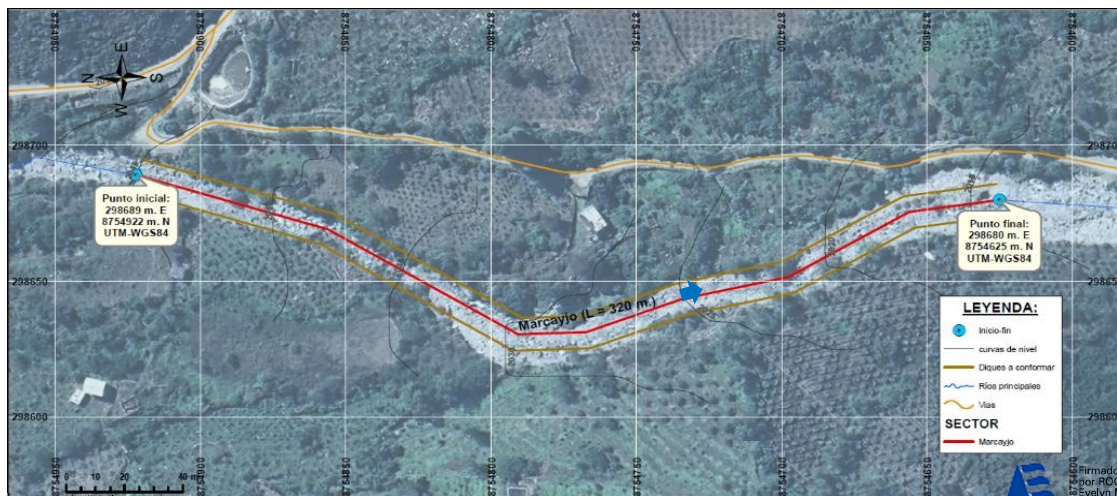
La obtención de los caudales de diseño, se ha llevado a cabo a través del análisis estadístico del registro de caudales máximos instantáneos en la Estación de aforo Santo Domingo cuya operación está a cargo del SENAMHI. El análisis de estos datos ha permitido construir un modelo estadístico, a través de la distribución de los datos, que permite reproducir los valores observados en la estación de aforo, y en consecuencia nos permite proyectar caudales de diseño para diferentes periodos de retorno con cierta probabilidad de no exceedencia; Cabe precisar que el caudal máximo para el año 2017 registrado en la estación Santo Domingo fue de 180 m<sup>3</sup>/s por encima del umbral del río Chancay Hualar que es de 120 m<sup>3</sup>/s. fenómeno del ciclón Yaku se tiene un umbral de 146.53 m<sup>3</sup>/s.

**2.5.- ELEMENTOS EXPUESTOS:**

| DESCRIPCIÓN   | CANT. | UNIDAD  | COMENTARIO        |
|---|-------|---------|-------------------|
| 01. POBLACION AFECTADA  | 198   | Hab.    |                   |
| 02. VIVIENDAS EN RIESGO:  | 0     | UNIDAD  |                   |
| 03. INSTITUCION EDUCATIVA:  | 0     |         |                   |
| 04. CENTROS DE SALUD  | 0     |         |                   |
| 05. AREAS DE CULTIVO:   | 22.3  | ha.     |                   |
| 06. CABEZAS DE GANADO:  | 0     | Cabezas |                   |
| 07. INFRAESTRUCTURA DE RIEGO (Canal, Bocatoma, Reservorio, Otros) | 0     | UNIDAD  |                   |
| 08. INFRAESTRUCTURA VIAL (Km)                                     | 0.9   | Km      | Trocha carrozable |
| 09. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS (agua y saneamiento)             | 0     | Km      |                   |
| 10. INFRAESTRUCTURA ELECTRICA                                     | 0     | Km      |                   |
| 11. OTROS   |       |         |                   |

**3.- PROPUESTA TÉCNICA:****3.1.- Actividades**

| Tipo                                      | Unidad de medida | Cantidad | Descripción de la propuesta   | Observaciones   |
|---|------------------|----------|---|-----------------|
| LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN                 | km               | 0.32     | limpieza y descolmatación del cauce de la quebrada LAMPAN   | Cauce colmatado |
| CONFORMACIÓN DE BORDO CON MATERIAL PROPIO | Km               | 0.64     | conformación de bordo con material propio en ambas márgenes de la quebrada LAMPAN, siendo una longitud total de 640 m |                 |
| ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE         | m3               | 0.00     | eliminación de material excedente   |                 |

**4.-ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:****VISTA DE PERFIL****SECCIÓN TÍPICA DEL RÍO A DESCOLMATAR****VISTA DE PLANTA**



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



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



FIGURA N°01: TRAMO CRÍTICO POR FLUJO DE DETRITOS Y EROSION PLUVIAL EN LA QUEBRADA LAMPIAN, EN EL SECTOR MARCAYJO, DISTRITO DE LAMPIAN, PROVINCIA DE HUARAL - LIMA.



FIGURA N°02: CAUCE COLMATADO CON FLUJO DE DETRITOS Y ROCAS DE DIFERENTES TAMAÑOS DE LA QUEBRADA LAMPIAN, SECTOR MARCAYJO, DISTRITO DE LAMPIAN, PROVINCIA DE HUARAL - LIMA.





FIGURA N°03: TRAMO MARCAYJO CON BORDOS EROSIONADOS, PONIENDO EN PELIGRO A LA UNICA TROCHA CARROZABLE PARA ACCESO A LAS 22.3 HA DE AREAS DE CULTIVO



FIGURA N°04: EN AMBAS MARGENES DE LA QUEBRADA, SE ENCUENTRA EN PELIGRO DE DESBORDE HACIA LAS AREAS DE CULTIVO DE FRUTALES Y EN LA MARGEN IZQUIERDA SE ENCUENTRA LA TROCHA CARROZABLE QUE SE ENCUENTRA EN RIESGO A SER SOCAVADO.

#### 7.- PRESUPUESTO ESTIMADO:

| ITEM   | DESCRIPCIÓN  | UND. | METRADO  | PRECIO S/. | PARCIAL S/.       |
|--|--|------|----------|------------|-------------------|
| <b>LIMPIEZA , DESCOLMATACIÓN (L=320.00 m) y CONFORMACION DE DIQUE (L=640.00 m)</b> |  |      |          |            |                   |
| <b>1.00</b>  | <b>OBRAS PROVISIONALES</b>                             |      |          |            | <b>4,590.49</b>   |
| 1.01   | CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m | und. | 1.00     | 1,778.59   | 1,778.59          |
| 1.02   | CASETA DE GUARDIANA Y/O ALMACEN                        | m2   | 30.00    | 93.73      | 2,811.90          |
| <b>2.00</b>  | <b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>                           |      |          |            | <b>22,998.11</b>  |
| 2.01   | MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y MAQUINARIA | vje  | 2.00     | 10,021.59  | 20,043.18         |
| 2.02   | RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD                        | m3   | 240.00   | 6.03       | 1,447.20          |
| 2.03   | TRAZO Y REPLANTEO                                      | Km   | 0.32     | 1,881.02   | 601.93            |
| 2.04   | CONTROL TOPOGRAFICO                                    | KM   | 0.32     | 2,830.63   | 905.80            |
| <b>3.00</b>  | <b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>                           |      |          |            | <b>52,992.00</b>  |
| 3.01   | LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE                    | m3   | 3,200.00 | 7.33       | 23,456.00         |
| 3.02   | CONFORMACIÓN DE DIQUE SECO                             | m3   | 3,200.00 | 7.65       | 24,480.00         |
| 3.03   | PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE                   | m2   | 1,280.00 | 3.95       | 5,056.00          |
| 3.04   | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE, D= 5 KM             | m3   | 0.00     | 14.49      | 0.00              |
| <b>COSTO DIRECTO</b>   |  |      |          |            | <b>80,580.60</b>  |
| GASTOS GENERALES (8%CD)  |  |      |          |            | 6,446.45          |
| UTILIDAD (5%CD)  |  |      |          |            | 4,029.03          |
| <b>SUB TOTAL</b>   |  |      |          |            | <b>91,056.08</b>  |
| IGV (18%)  |  |      |          |            | 16,390.09         |
| <b>TOTAL</b>   |  |      |          |            | <b>107,446.17</b> |
| SUPERVISIÓN (3%CD)   |  |      |          |            | 2,417.42          |
| FICHA DEFINITIVA   |  |      |          |            | 10,000.00         |
| <b>PRESUPUESTO TOTAL</b>   |  |      |          |            | <b>119,863.59</b> |

SON: CIENTO DIECINUEVE MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y TRES CON 59/100 SOLES



## 8.- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

| ITEM  | ACTIVIDAD  | UNID. | PLAZO DE EJECUCION |             |     |    |
|---|--|-------|--------------------|-------------|-----|----|
|   |  |       | MES 01             |             |     |    |
|   |  |       | I                  | II          | III | IV |
| LIMPIEZA , DESCOLMATACIÓN (L=320.00 m) y CONFORMACION DE DIQUE (L=640.00 m) |  |       |                    |             |     |    |
| 1.00  | OBRAS PROVISIONALES                                    |       |                    |             |     |    |
| 1.01  | CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m | und.  | <div></div>        |             |     |    |
| 1.02  | CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN                       | m2    | <div></div>        |             |     |    |
| 2.00  | TRABAJOS PRELIMINARES                                  |       |                    |             |     |    |
| 2.01  | MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA | vje   | <div></div>        | <div></div> |     |    |
| 2.02  | RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD                        | m3    | <div></div>        |             |     |    |
| 2.03  | TRAZO Y REPLANTEO                                      | Km    | <div></div>        |             |     |    |
| 2.04  | CONTROL TOPOGRAFICO                                    | KM    | <div></div>        |             |     |    |
| 3.00  | MOVIMIENTO DE TIERRAS                                  |       |                    |             |     |    |
| 3.01  | LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE                    | m3    | <div></div>        |             |     |    |
| 3.02  | CONFORMACIÓN DE DIQUE SECO                             | m3    | <div></div>        |             |     |    |
| 3.03  | PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE                   | m2    | <div></div>        | <div></div> |     |    |
| 3.04  | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE, D= 5 KM             | m3    |                    |             |     |    |

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

| ACTIVIDADES  | MES 1 |    | MES 2 |    |
|--------------|-------|----|-------|----|
|              | 15    | 30 | 15    | 30 |
| CONTRATACIÓN |       |    |       |    |
| EJECUCIÓN    |       |    |       |    |
| SUPERVISIÓN  |       |    |       |    |
| SEGUIMIENTO  |       |    |       |    |
| LIQUIDACIÓN  |       |    |       |    |

Fecha de elaboración de la ficha:

19/03/2025

#### NOTA :

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

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



Firmado digitalmente por:  
COAQUIRA ARI ROLANDO DAVID FIR  
43169648 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 19/03/2025 14:55:39-0500

Profesional de la ALA que ha elaborado  
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente  
por ROQUE AGUILAR  
Evelyn Malena FAU  
20520711865 hard  
Motivo: En señal de  
Conformidad  
Fecha: 2025/03/20  
07:58:53-0500

Administrador de La  
Administración Local Del Agua



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

**PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA ACTIVIDAD**

**PROYECTO** LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS, EN EL CAUCE DE LA QUEBRADA LAMPIAN, SECTOR MARCAYJO, DISTRITO LAMPIAN, PROVINCIA HUARAL, DEPARTAMENTO DE LIMA.

**LUGAR** SECTOR MARCAYJO, DISTRITO LAMPIAN, PROVINCIA HUARAL, DEPARTAMENTO DE LIMA.

**FECHA** 19/03/2025

| ITEM   | DESCRIPCIÓN  | UND. | METRADO  | PRECIO S/. | PARCIAL S/.       |
|--|--|------|----------|------------|-------------------|
| <b>LIMPIEZA , DESCOLMATACIÓN (L=320.00 m) y CONFORMACION DE DIQUE (L=640.00 m)</b> |  |      |          |            |                   |
| <b>1.00</b>  | <b>OBRAS PROVISIONALES</b>                             |      |          |            | <b>4,590.49</b>   |
| 1.01   | CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m | und. | 1.00     | 1,778.59   | 1,778.59          |
| 1.02   | CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN                       | m2   | 30.00    | 93.73      | 2,811.90          |
| <b>2.00</b>  | <b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>                           |      |          |            | <b>22,998.11</b>  |
| 2.01   | MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA | vje  | 2.00     | 10,021.59  | 20,043.18         |
| 2.02   | RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD                        | m3   | 240.00   | 6.03       | 1,447.20          |
| 2.03   | TRAZO Y REPLANTEO                                      | Km   | 0.32     | 1,881.02   | 601.93            |
| 2.04   | CONTROL TOPOGRAFICO                                    | KM   | 0.32     | 2,830.63   | 905.80            |
| <b>3.00</b>  | <b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>                           |      |          |            | <b>52,992.00</b>  |
| 3.01   | LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE                    | m3   | 3,200.00 | 7.33       | 23,456.00         |
| 3.02   | CONFORMACIÓN DE DIQUE SECO                             | m3   | 3,200.00 | 7.65       | 24,480.00         |
| 3.03   | PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE                   | m2   | 1,280.00 | 3.95       | 5,056.00          |
| 3.04   | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE, D= 5 KM             | m3   | 0.00     | 14.49      | 0.00              |
| <b>COSTO DIRECTO</b>   |  |      |          |            | <b>80,580.60</b>  |
| GASTOS GENERALES (8%CD)  |  |      |          |            | 6,446.45          |
| UTILIDAD (5%CD)  |  |      |          |            | 4,029.03          |
| <b>SUB TOTAL</b>   |  |      |          |            | <b>91,056.08</b>  |
| IGV (18%)  |  |      |          |            | 16,390.09         |
| <b>TOTAL</b>   |  |      |          |            | <b>107,446.17</b> |
| SUPERVISIÓN (3%CD)   |  |      |          |            | 2,417.42          |
| FICHA DEFINITIVA   |  |      |          |            | 10,000.00         |
| <b>PRESUPUESTO TOTAL</b>   |  |      |          |            | <b>119,863.59</b> |

SON: CIENTO DIECINUEVE MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y TRES CON 59/100 SOLES

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



Firmado digitalmente por:  
COAQUIRA ARI ROLANDO DAVID FIR  
43169648 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 19/03/2025 14:56:26-0500

Profesional de la ALA que ha elaborado  
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente  
por ROQUE AGUILAR  
Evelyn Malena FAU  
20520711865 hard  
Motivo: En señal de  
Conformidad  
Fecha: 2025/03/20  
07:58:53-0500

Administrador de La  
Administración Local Del Agua

### PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIAL DE LA ACTIVIDAD

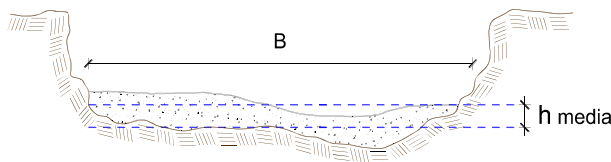
**PROYECTO** LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS, EN EL CAUCE DE LA QUEBRADA LAMPIAN, SECTOR MARCAYJO, DISTRITO LAMPIAN, PROVINCIA HUARAL, DEPARTAMENTO DE LIMA.

**LUGAR** SECTOR MARCAYJO, DISTRITO LAMPIAN, PROVINCIA HUARAL, DEPARTAMENTO DE LIMA.

**FECHA** 19/03/2025

| Item  | Descripción  | Unid. | Nro<br>veces | Dimensiones |       |        | Parcial  | Total    |
|---|--|-------|--------------|-------------|-------|--------|----------|----------|
|   |  |       |              | Largo       | Ancho | Altura |          |          |
| LIMPIEZA , DESCOLMATACIÓN (L=320.00 m) y CONFORMACION DE DIQUE (L=640.00 m) |  |       |              |             |       |        |          |          |
| 1.00  | OBRAS PROVISIONALES                                    |       |              |             |       |        |          |          |
| 1.01  | CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m | und.  | 1.00         |             |       |        | 1.00     | 1.00     |
| 1.02  | CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN                       | m2    | 1.00         | 6.00        | 5.00  |        | 30.00    | 30.00    |
| 2.00  | TRABAJOS PRELIMINARES                                  |       |              |             |       |        |          |          |
| 2.01  | MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA | vje   | 2.00         |             |       |        | 2.00     | 2.00     |
| 2.02  | RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD                        | m3    |              |             |       |        |          | 240.00   |
|   |  |       | 1.00         | 15.00       | 4.00  | 4.00   | 240.00   |          |
| 2.03  | TRAZO Y REPLANTEO                                      | Km    | 1.00         |             |       |        | 0.32     | 0.32     |
|   | Descolmatacion   |       |              | 320.00      |       |        |          |          |
|   |  |       |              |             |       |        |          |          |
| 2.04  | CONTROL TOPOGRAFICO                                    | KM    | 1.00         |             |       |        | 0.32     | 0.32     |
|   | Descolmatacion   |       |              | 320.00      |       |        |          |          |
|   |  |       |              |             |       |        |          |          |
| 2.05  | DESVIO DEL RIO   | M     |              |             |       |        |          | -        |
| 3.00  | MOVIMIENTO DE TIERRAS                                  |       |              |             |       |        |          |          |
| 3.01  | LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE                    | m3    | 1.00         | 320.0       | 10.00 | 1.00   | 3,200.00 | 3,200.00 |
| 3.02  | CONFORMACIÓN DE DIQUE SECO                             | m3    | 1.00         | 640.0       | 5.00  | 1.00   | 3,200.00 | 3,200.00 |
| 3.03  | PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE                   | m2    | 1.00         | 640.0       |       | 2.00   | 1,280.00 | 1,280.00 |
| 3.04  | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE, D= 5 KM             | m3    | 1.00         | esp =       | 10%   |        | 0.00     | 0.00     |

#### DIMENSIONES DE



h media = 1.00 m  
 B = 10.0 m

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 Referencial de la Actividad**

**PROYECTO** LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS, EN EL CAUCE DE LA QUEBRADA LAMPIAN, SECTOR MARCAYJO, DISTRITO LAMPIAN, PROVINCIA HUARAL, DEPARTAMENTO DE LIMA.

**LUGAR** SECTOR MARCAYJO, DISTRITO LAMPIAN, PROVINCIA HUARAL, DEPARTAMENTO DE LIMA,

**FECHA** 19/03/2025

|                     |                                   |         |             |                                  |            |                 |  |
|---------------------|-----------------------------------|---------|-------------|----------------------------------|------------|-----------------|--|
| Partida             | <b>1.01</b>                       |         |             |                                  |            |                 | <b>CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD</b> |
| Rendimiento         | und/DIA                           | 1,0000  | EQ. 1,0000  | Costo unitario directo por : und |            | 1,778.59        |  |
| Código              | Descripción Recurso               | Unidad  | Cuadrilla   | Cantidad                         | Precio SI. | Parcial SI.     |  |
| <b>Mano de Obra</b> |                                   |         |             |                                  |            |                 |  |
| 0101010003          | OPERARIO                          | hh      | 1,0000      | 8,0000                           | 28.46      | 227.68          |  |
| 0101010005          | PEON                              | hh      | 2,0000      | 16,0000                          | 20.29      | 324.64          |  |
|                     |                                   |         |             |                                  |            | <b>552.32</b>   |  |
| <b>Materiales</b>   |                                   |         |             |                                  |            |                 |  |
| 02041200010009      | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA D   | kg      |             | 2,0000                           | 7.25       | 14.50           |  |
| 0207030001          | HORMIGON                          | m3      |             | 0.4800                           | 40.00      | 19.20           |  |
| 0213010001          | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg) | bol     |             | 1,2000                           | 30.00      | 36.00           |  |
| 0231010001          | MADERA TORNILLO                   | p2      |             | 70,0000                          | 7.00       | 490.00          |  |
| 02901500260004      | GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO        | und     |             | 1,0000                           | 650.00     | 650.00          |  |
|                     |                                   |         |             |                                  |            | <b>1,209.70</b> |  |
| <b>Equipos</b>      |                                   |         |             |                                  |            |                 |  |
| 0301010006          | HERRAMIENTAS MANUALES             | %mo     |             | 3,0000                           | 552.32     | 16.57           |  |
|                     |                                   |         |             |                                  |            | <b>16.57</b>    |  |
| Partida             | <b>1.02</b>                       |         |             |                                  |            |                 | <b>CASETA DE GUARDIANA Y/O ALMACEN</b>       |
| Rendimiento         | m2/DIA                            | 20,0000 | EQ. 20,0000 | Costo unitario directo por : m2  |            | 93.73           |  |
| Código              | Descripción Recurso               | Unidad  | Cuadrilla   | Cantidad                         | Precio SI. | Parcial SI.     |  |
| <b>Mano de Obra</b> |                                   |         |             |                                  |            |                 |  |
| 0101010003          | OPERARIO                          | hh      | 1,0000      | 0,4000                           | 28.46      | 11.38           |  |
| 0101010004          | OFICIAL                           | hh      | 1,0000      | 0,4000                           | 22.40      | 8.96            |  |
| 0101010005          | PEON                              | hh      | 1,0000      | 0,4000                           | 20.29      | 8.12            |  |
|                     |                                   |         |             |                                  |            | <b>28.46</b>    |  |
| <b>Materiales</b>   |                                   |         |             |                                  |            |                 |  |
| 02041200010005      | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA D   | kg      |             | 0,2500                           | 7.25       | 1.81            |  |
| 0204180008          | CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm    | m2      |             | 0,8000                           | 9.60       | 7.68            |  |
| 0231010001          | MADERA TORNILLO                   | p2      |             | 6,0000                           | 7.00       | 42.00           |  |
| 02310500010007      | TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm            | m2      |             | 0,7500                           | 17.24      | 12.93           |  |
|                     |                                   |         |             |                                  |            | <b>64.42</b>    |  |
| <b>Equipos</b>      |                                   |         |             |                                  |            |                 |  |
| 0301010006          | HERRAMIENTAS MANUALES             | %mo     |             | 3,0000                           | 28.46      | 0.85            |  |
|                     |                                   |         |             |                                  |            | <b>0.85</b>     |  |





|                |   |            |                |          |                                  |             |           |
|----------------|---|------------|----------------|----------|----------------------------------|-------------|-----------|
| Partida        | 02.01 MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS |            |                |          |                                  |             |           |
| Rendimiento    | glb/DIA   | 1.0000     | EQ. 1.0000     |          | Costo unitario directo por : glb |             | 10,021.59 |
| Código         | Descripción Recurso   | Unidad     | Cuadrilla      | Cantidad | Precio S/.                       | Parcial S/. |           |
|                | Mano de Obra  |            |                |          |                                  |             |           |
| 0101010005     | PEON  | hh         | 6.0000         | 48.0000  | 20.29                            | 973.92      |           |
|                |   |            |                |          |                                  | 973.92      |           |
|                | Equipos   |            |                |          |                                  |             |           |
| 0301010006     | HERRAMIENTAS MANUALES   | %mo        |                | 3.0000   | 973.92                           | 29.22       |           |
| 03012200010004 | CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 l hm                        |            | 0.7500         | 6.0000   | 452.00                           | 2,712.00    |           |
| 0301220011     | CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 l hm                       |            | 1.8750         | 15.0000  | 420.43                           | 6,306.45    |           |
|                |   |            |                |          |                                  | 9,047.67    |           |
| Partida        | 02.03 RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD                         |            |                |          |                                  |             |           |
| Rendimiento    | m3/DIA  | 1,000,0000 | EQ. 1,000,0000 |          | Costo unitario directo por : m3  |             | 6.03      |
| Código         | Descripción Recurso   | Unidad     | Cuadrilla      | Cantidad | Precio S/.                       | Parcial S/. |           |
|                | Mano de Obra  |            |                |          |                                  |             |           |
| 0101010005     | PEON  | hh         | 1.0000         | 0.0080   | 20.29                            | 0.16        |           |
| 0101010010     | OFICIAL (CONTROLADOR)   | hh         | 0.1000         | 0.0008   | 22.40                            | 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   | 729.50                           | 5.84        |           |
|                |   |            |                |          |                                  | 5.85        |           |
| Partida        | 02.04 TRAZO Y REPLANTEO                                       |            |                |          |                                  |             |           |
| Rendimiento    | km/DIA  | 0.5000     | EQ. 0.5000     |          | Costo unitario directo por : km  |             | 1,881.02  |
| Código         | Descripción Recurso   | Unidad     | Cuadrilla      | Cantidad | Precio S/.                       | Parcial S/. |           |
|                | Mano de Obra  |            |                |          |                                  |             |           |
| 0101010003     | OPERARIO  | hh         | 0.1000         | 1.6000   | 28.46                            | 45.54       |           |
| 0101010005     | PEON  | hh         | 0.5000         | 8.0000   | 20.29                            | 162.32      |           |
| 0101030000     | TOPOGRAFO   | hh         | 1.0000         | 16.0000  | 29.42                            | 470.72      |           |
| 01010300030003 | AYUDANTE DE TOPOGRAFIA  | hh         | 0.5000         | 8.0000   | 22.40                            | 179.20      |           |
|                |   |            |                |          |                                  | 857.78      |           |
|                | Materiales  |            |                |          |                                  |             |           |
| 02040300010043 | FIERRO 3/8"   | var        |                | 0.5000   | 22.30                            | 11.15       |           |
| 0213010001     | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)                             | bol        |                | 3.6000   | 30.00                            | 108.00      |           |
| 02130300010003 | YESO BOLSA 25 kg  | bol        |                | 3.0000   | 20.00                            | 60.00       |           |
| 0231040001     | ESTACAS DE MADERA   | und        |                | 50.0000  | 4.65                             | 232.50      |           |
| 0240020001     | PINTURA ESMALTE   | gal        |                | 0.3500   | 60.17                            | 21.06       |           |
|                |   |            |                |          |                                  | 432.71      |           |
|                | 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  | 23.48                            | 375.68      |           |
| 0301010006     | HERRAMIENTAS MANUALES   | %mo        |                | 3.0000   | 857.78                           | 25.73       |           |
|                |   |            |                |          |                                  | 590.53      |           |
| Partida        | 02.05 CONTROL TOPOGRAFICO                                     |            |                |          |                                  |             |           |
| Rendimiento    | km/DIA  | 0.2000     | EQ. 0.2000     |          | Costo unitario directo por : km  |             | 2,830.63  |
| Código         | Descripción Recurso   | Unidad     | Cuadrilla      | Cantidad | Precio S/.                       | Parcial S/. |           |
|                | Mano de Obra  |            |                |          |                                  |             |           |
| 0101010004     | OFICIAL   | hh         | 0.1000         | 4.0000   | 22.40                            | 89.60       |           |
| 0101010005     | PEON  | hh         | 0.5000         | 20.0000  | 20.29                            | 405.80      |           |
| 0101030000     | TOPOGRAFO   | hh         | 1.0000         | 40.0000  | 29.42                            | 1,176.80    |           |
| 01010300030003 | AYUDANTE DE TOPOGRAFIA  | hh         | 0.2500         | 10.0000  | 22.40                            | 224.00      |           |
|                |   |            |                |          |                                  | 1,896.20    |           |
|                | 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  | 14.25                            | 570.00      |           |
| 0301010006     | HERRAMIENTAS MANUALES   | %mo        |                | 3.0000   | 1,896.20                         | 56.89       |           |
|                |   |            |                |          |                                  | 626.89      |           |
| Partida        | 02.06 DESVIO DE CAUCE DE RIO                                  |            |                |          |                                  |             |           |
| Rendimiento    | m/DIA   | 320.0000   | EQ. 320.0000   |          | Costo unitario directo por : m   |             | 20.30     |
| Código         | Descripción Recurso   | Unidad     | Cuadrilla      | Cantidad | Precio S/.                       | Parcial S/. |           |
|                | Mano de Obra  |            |                |          |                                  |             |           |
| 0101010003     | OPERARIO  | hh         | 1.0000         | 0.0250   | 28.46                            | 0.71        |           |
| 0101010004     | OFICIAL   | hh         | 0.5000         | 0.0125   | 22.40                            | 0.28        |           |
| 0101010005     | PEON  | hh         | 2.0000         | 0.0500   | 20.29                            | 1.01        |           |
|                |   |            |                |          |                                  | 2.00        |           |
|                | Equipos   |            |                |          |                                  |             |           |
| 0301010006     | HERRAMIENTAS MANUALES   | %mo        |                | 3.0000   | 2.00                             | 0.06        |           |
| 03011800020002 | TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP                               | hm         | 1.0000         | 0.0250   | 729.50                           | 18.24       |           |
|                |   |            |                |          |                                  | 18.30       |           |



|                |  |            |                |                                 |            |             |
|----------------|--|------------|----------------|---------------------------------|------------|-------------|
| Partida        | 03.01 LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO                    |            |                |                                 |            |             |
| Rendimiento    | m3/DIA   | 850.0000   | EQ. 850.0000   | Costo unitario directo por : m3 |            | 7.33        |
| Código         | Descripción Recurso  | Unidad     | Cuadrilla      | Cantidad                        | Precio S/. | Parcial S/. |
| Mano de Obra   |  |            |                |                                 |            |             |
| 0101010003     | OPERARIO   | hh         | 1.0000         | 0.0094                          | 28.46      | 0.27        |
| 0101010005     | PEON   | hh         | 1.0000         | 0.0094                          | 20.29      | 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                          | 729.50     | 6.86        |
|                |  |            |                |                                 |            | 6.87        |
| Partida        | 03.02 CONFORMACION DE DIQUE SECO C/ MAQUINARIA CON MATERIAL PROPIO |            |                |                                 |            |             |
| Rendimiento    | m3/DIA   | 810.0000   | EQ. 810.0000   | Costo unitario directo por : m3 |            | 7.65        |
| Código         | Descripción Recurso  | Unidad     | Cuadrilla      | Cantidad                        | Precio S/. | Parcial S/. |
| Mano de Obra   |  |            |                |                                 |            |             |
| 0101010005     | PEON   | hh         | 1.0000         | 0.0099                          | 20.29      | 0.20        |
| 0101010010     | OFICIAL (CONTROLADOR)  | hh         | 1.0000         | 0.0099                          | 22.40      | 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                          | 729.50     | 7.22        |
|                |  |            |                |                                 |            | 7.23        |
| Partida        | 03.04 PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE                         |            |                |                                 |            |             |
| Rendimiento    | m2/DIA   | 1,200.0000 | EQ. 1,200.0000 | Costo unitario directo por : m2 |            | 3.95        |
| Código         | Descripción Recurso  | Unidad     | Cuadrilla      | Cantidad                        | Precio S/. | Parcial S/. |
| Mano de Obra   |  |            |                |                                 |            |             |
| 0101010004     | OFICIAL  | hh         | 1.0000         | 0.0067                          | 22.40      | 0.15        |
| 0101010005     | PEON   | hh         | 2.0000         | 0.0133                          | 20.29      | 0.27        |
|                |  |            |                |                                 |            | 0.42        |
| Equipos        |  |            |                |                                 |            |             |
| 0301010006     | HERRAMIENTAS MANUALES  | %mo        |                | 3.0000                          | 0.42       | 0.01        |
| 03011700010007 | EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250                                  | hm         | 1.0000         | 0.0067                          | 525.13     | 3.52        |
|                |  |            |                |                                 |            | 3.53        |
| Partida        | 03.05 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km                     |            |                |                                 |            |             |
| Rendimiento    | m3/DIA   | 1,200.0000 | EQ. 1,200.0000 | Costo unitario directo por : m3 |            | 14.49       |
| Código         | Descripción Recurso  | Unidad     | Cuadrilla      | Cantidad                        | Precio S/. | Parcial S/. |
| Mano de Obra   |  |            |                |                                 |            |             |
| 0101010005     | PEON   | hh         | 1.0000         | 0.0067                          | 20.29      | 0.14        |
| 0101010010     | OFICIAL (CONTROLADOR)  | hh         | 0.1000         | 0.0007                          | 22.40      | 0.02        |
|                |  |            |                |                                 |            | 0.16        |
| Equipos        |  |            |                |                                 |            |             |
| 03011600010005 | CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 2                                  | hm         | 1.0000         | 0.0067                          | 399.70     | 2.68        |
| 0301220010     | CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3                                   | hm         | 4.0000         | 0.0267                          | 436.20     | 11.65       |
|                |  |            |                |                                 |            | 14.33       |

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



### Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

**PROYECTO** LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS, EN EL CAUCE DE LA QUEBRADA LAMPIAN, SECTOR MARCAYJO, DISTRITO LAMPIAN, PROVINCIA HUARAL, DEPARTAMENTO DE LIMA.

**LUGAR** SECTOR MARCAYJO, DISTRITO LAMPIAN, PROVINCIA HUARAL, DEPARTAMENTO DE LIMA.

**FECHA** 19/03/2025

| Código         | Recurso                | Unidad | Cantidad | Precio S/. | Parcial S/. |
|----------------|------------------------|--------|----------|------------|-------------|
| MANO DE OBRA   |                        |        |          |            |             |
| 0101010003     | OPERARIO               | hh     | 50.5920  | 28.46      | 1,439.85    |
| 0101010004     | OFICIAL                | hh     | 21.8560  | 22.40      | 489.57      |
| 0101010005     | PEON                   | hh     | 213.6640 | 20.29      | 4,335.24    |
| 0101010010     | OFICIAL (CONTROLADOR)  | hh     | 31.8720  | 22.40      | 713.93      |
| 0101030000     | TOPOGRAFO              | hh     | 17.9200  | 29.42      | 527.21      |
| 01010300030003 | AYUDANTE DE TOPOGRAFIA | hh     | 5.7600   | 22.40      | 129.02      |

**7,634.82**

#### MATERIALES

|                |  |     |          |        |          |
|----------------|--|-----|----------|--------|----------|
| 02040300010043 | FIERRO 3/8"                              | var | 0.1600   | 22.30  | 3.57     |
| 02041200010005 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"      | kg  | 7.5000   | 7.25   | 54.38    |
| 02041200010009 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2" A 4" | kg  | 2.0000   | 7.25   | 14.50    |
| 0204180008     | CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm           | m2  | 24.0000  | 9.60   | 230.40   |
| 0207030001     | HORMIGON                                 | m3  | 0.4800   | 40.00  | 19.20    |
| 0213010001     | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)        | bol | 2.3520   | 30.00  | 70.56    |
| 02130300010003 | YESO BOLSA 25 kg                         | bol | 1.9200   | 20.00  | 38.40    |
| 0231010001     | MADERA TORNILLO                          | p2  | 250.0000 | 7.00   | 1,750.00 |
| 0231040001     | ESTACAS DE MADERA                        | und | 32.0000  | 4.65   | 148.80   |
| 02310500010007 | TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm                   | m2  | 22.5000  | 17.24  | 387.90   |
| 0240020001     | PINTURA ESMALTE                          | gal | 0.1920   | 60.17  | 11.55    |
| 02901500260004 | GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO               | und | 1.0000   | 650.00 | 650.00   |

**3,379.26**



## EQUIPOS

|                |   |     |         |        |           |
|----------------|---|-----|---------|--------|-----------|
| 0301000014     | MIRAS   | día | 1.2800  | 17.36  | 22.22     |
| 0301000015     | JALONES                                       | día | 2.5600  | 14.96  | 38.30     |
| 0301000022     | ESTACION TOTAL                                | he  | 5.1200  | 23.48  | 120.22    |
| 0301000023     | NIVEL TOPOGRAFICO                             | hm  | 12.8000 | 14.25  | 182.40    |
| 0301010006     | HERRAMIENTAS MANUALES                         | %mo |         |        | 206.96    |
| 03011600010005 | CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3 | hm  | 0.0000  | 399.70 | 0.00      |
| 03011700010007 | EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1        | hm  | 8.5760  | 525.13 | 4,503.51  |
| 03011800020002 | TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP               | hm  | 63.6800 | 729.50 | 46,454.56 |
| 03012200010004 | CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 tn          | hm  | 12.0000 | 452.00 | 5,424.00  |
| 0301220010     | CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3              | hm  | 0.0000  | 436.20 | 0.00      |
| 0301220011     | CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN         | hm  | 30.0000 | 420.43 | 12,612.90 |

---

 69,565.07

**Total**      **S/.**      **80,579.15**

Fecha :                      **06/03/2025 15:58:00**



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

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

**PROYECTO** LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS, EN EL CAUCE DE LA QUEBRADA LAMPÍAN, SECTOR MARCAYJO, DISTRITO LAMPÍAN, PROVINCIA HUARAL, DEPARTAMENTO DE LIMA.

**LUGAR** SECTOR MARCAYJO, DISTRITO LAMPÍAN, PROVINCIA HUARAL, DEPARTAMENTO DE LIMA.

**FECHA** 20/03/2025

| ITEM  | ACTIVIDAD  | UNID. | PLAZO DE EJECUCION |    |     |    |
|---|--|-------|--------------------|----|-----|----|
|   |  |       | MES 01             |    |     |    |
|   |  |       | I                  | II | III | IV |
| LIMPIEZA , DESCOLMATACIÓN (L=320.00 m) y CONFORMACION DE DIQUE (L=640.00 m) |  |       |                    |    |     |    |
| 1.00  | OBRAS PROVISIONALES                                    |       |                    |    |     |    |
| 1.01  | CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m | und.  | ■                  |    |     |    |
| 1.02  | CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN                       | m2    | ■                  |    |     |    |
| 2.00  | TRABAJOS PRELIMINARES                                  |       |                    |    |     |    |
| 2.01  | MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA | vje   | ■                  | ■  |     |    |
| 2.02  | RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD                        | m3    | ■                  |    |     |    |
| 2.03  | TRAZO Y REPLANTEO                                      | Km    | ■                  |    |     |    |
| 2.04  | CONTROL TOPOGRAFICO                                    | KM    | ■                  |    |     |    |
| 3.00  | MOVIMIENTO DE TIERRAS                                  |       |                    |    |     |    |
| 3.01  | LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE                    | m3    | ■                  |    |     |    |
| 3.02  | CONFORMACIÓN DE DIQUE SECO                             | m3    | ■                  |    |     |    |
| 3.03  | PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE                   | m2    |                    | ■  |     |    |
| 3.04  | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE. D= 5 KM             | m3    |                    |    |     |    |



REPÚBLICA  
DEL PERÚ  
Firma Digital

Firmado digitalmente por:  
COAQUIRA ARI ROLANDO DAVID FIR  
43169648 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 19/03/2025 15:15:55-0500

Profesional de la ALA que ha elaborado  
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente  
por ROQUE AGUILAR  
Evelyn Malena FAU  
20520711865 hard  
Motivo: En señal de  
Conformidad  
Fecha: 20/03/2025  
07:58:53-0500

Administrador de La  
Administración Local Del Agua