

FICHA TECNICA REFERENCIAL DE PUNTOS CRÍTICOS, PARA EL MANTENIMIENTO DE CAUCE, EN EL SECTOR ATAHUALPA, DISTRITO DE RIOJA, PROVINCIA DE RIOJA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN

FTR-MC-PREV N° 0648-2025-ANA-AAA-H.ALA.ALTO MAYO

PROPUESTA DE LA ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESCOLMATACION, EN EL CAUCE DE LA QUEBRADA TRANCAYACU, SECTOR ATAHUALPA, DISTRITO DE RIOJA, PROVINCIA DE RIOJA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN.

1. UBICACIÓN:

AAA ALA Fecha

1.1. Ubicación política

Departamento Provincia Distrito Sector

1.2. Ubicación hidrográfica

Unidad hidrográfica Cuerpo de agua

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

| | Inicial | | | Final | | | Margen | Observación |
|-------|--------------|------------|------|--------------|------------|------|--------------|---------------------------|
| | Norte (Y): | Este (X): | Zona | Norte (Y): | Este (X): | Zona | | |
| TRAMO | 9,328,617.00 | 260,551.00 | 18M | 9,328,765.00 | 260,658.00 | 18M | EJE DE CAUCE | LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN |

2. EVALUACIÓN DE LA ZONA EXPUESTA:

2.1 Tipo de peligro

inundacion ☒ X flujo de detritos ☐ erosión fluvial ☒ X

2.2. Nivel de Peligro

Alto ☐ Muy Alto ☒ X

2.3. Geología

Los tramos identificados, se establece en la margen izquierda del canal que atraviesa el sector Atahualpa, donde el tipo de suelo encontrado esta constituido predominantemente por arenas (entre a 2 mm-0.1 mm), limos y arcillas (menores a 0.1 mm) no consolidadas; se presenta erosión fluvial, que afecta los suelos en la margen y tramo identificado. Conforman los lechos de los ríos como el río Mayo, las planicies de inundación o las llamadas terrazas bajas inundables. Depósitos fluviales. Se constituye en la unidad más reciente. Comprende las acumulaciones fluviales recientes que se distribuyen a lo largo de la cordillera sub-andina y el llano amazónico, depositadas bajo la influencia de los sistemas hídricos que drenan la región. Están constituidos por arenas (entre a 2 mm-0.1 mm), limos y arcillas (menores a 0.1 mm) no consolidadas. Terrazas aluviales. Constituyen sedimentitas fluvioaluviales semiconsolidadas a inconsolidadas, que han sido depositadas desde el pleistoceno superior hasta inicios del holoceno. Las acumulaciones de estas secuencias se desarrollaron en un ambiente de dinámica fluvial bastante activa, relacionada siempre a las fluctuaciones de los lechos de los ríos y a los procesos de inundación, que en terrenos depresionados dejaban indicios de sedimentos fluvioalacustres. Su distribución se manifiesta adyacente a las márgenes de todos los ríos que drenan la región. Entre ellos tenemos algunos sectores donde se ha logrado diferenciar estos depósitos, tales como en las márgenes del río Tónchima. GEODINÁMICA EXTERNA. Erosión fluvial. Es un fenómeno que se presenta en mayor o menor grado de intensidad en este sector del río Tónchima. Las principales causas de su ocurrencia son el incremento brusco de los caudales en cada temporada de lluvias, y las variaciones de su dinámica fluvial. Por lo que que la erosión tiende a afectar a las riberas naturales y artificiales en zonas medias a lo largo de su cauce.

| | | | | | | | |
|----------------|---------------------------------------|---------------|---------------------------------------|-------------|---------------------------------------|-----------------|---------------------------------------|
| Gravoso | <input checked="" type="checkbox"/> X | Arenas | <input checked="" type="checkbox"/> X | Limo | <input checked="" type="checkbox"/> X | Arcillas | <input checked="" type="checkbox"/> X |
|----------------|---------------------------------------|---------------|---------------------------------------|-------------|---------------------------------------|-----------------|---------------------------------------|

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

2.4. Hidrología

La quebrada en estudio tienen un comportamiento típico de los cauces de la vertiente Amazónica y particularmente, los cauces de régimen permanente que discurren a través de los humedales del valle del Alto Mayo, con caudales mayores en los meses de diciembre a abril, y con caudales menores el resto del año. Las quebradas presentan régimen regular aunque con escaso caudal en épocas secas. Para el análisis de avenidas máximas, se ha tomado en cuenta las observaciones de campo, teniendo en cuenta las huellas máximas y los testimonios de los pobladores de la zona; con ellos se puede estimar que e caudal máximo de la quebrada en temporada de máximas precipitaciones, puede llegar a 1 m3/s con altas cantidades de caudal sólido.

2.5. Elementos expuestos:

| DESCRIPCIÓN | CANT. | UNIDAD | COMENTARIO |
|---|-------|--------|-------------------------|
| 01. POBLACION AFECTADA | 70 | Hab. | |
| 02. VIVIENDAS EN RIESGO: | 30 | Und. | |
| 03. INSTITUCION EDUCATIVA: | - | - | |
| 04. CENTROS DE SALUD | - | - | |
| 05. AREAS DE CULTIVO: | 0.2 | Ha. | |
| 06. CABEZAS DE GANADO: | 10 | - | |
| 07. INFRAESTRUCTURA DE RIEGO (Canal, Bocatoma, Reservorio, Otros) | 1 | m | Puente Alcantarilla; 6m |
| 08. INFRAESTRUCTURA VIAL (Km) | 1 | Km | Jr. Atahualpa; 0.1 km |
| 09. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS (agua y saneamiento) | 1 | Und. | 200 |
| 10. INFRAESTRUCTURA ELECTRICA | 1 | m | 100 |
| 11. OTROS | - | - | |

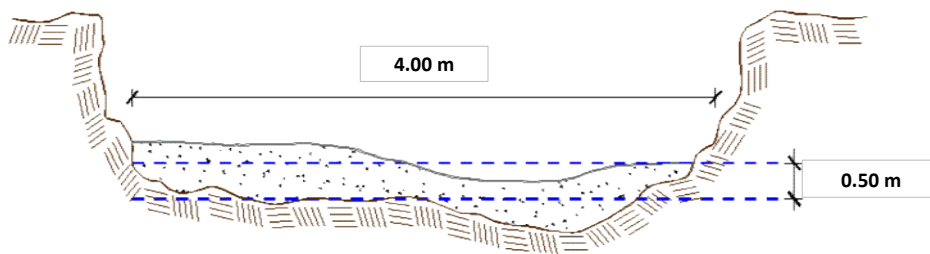
3. PROPUESTA TÉCNICA:

3.1.- Actividades

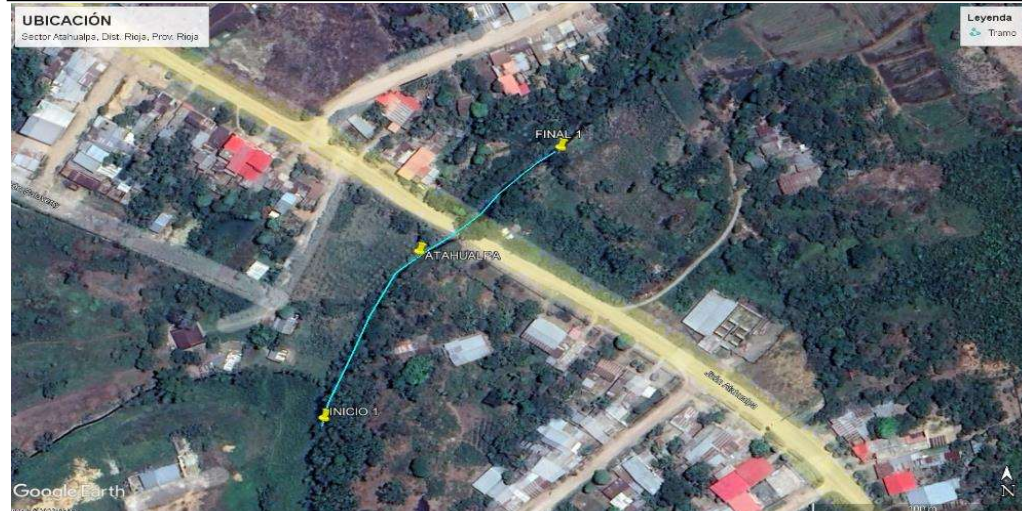
| Tipo | Unidad de medida | Cantidad | Descripción de la propuesta | Observaciones |
|-----------------------------------|------------------|----------|---|---------------|
| LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN | km | 0.19 | Limpieza y descolmatación en el cauce de la QUEBRADA TRANCAYACU, una longitud de 190 m. | |
| ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE | m3 | 209.00 | Eliminación de material excedente | |

4. ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

SECCIÓN TÍPICA A DESCOLMATAR



5. IMAGEN SATELITAL DE ZONA VULNERABLE (GOOGLE EARTH)



6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



VISTA DE LAS TERRAZAS INUNDABLES EN DONDE SE ENCUENTRAN CULTIVOS Y DE LA EROSIÓN QUE CAUSA LA QUEBRADA DEL SECTOR ATAHUALPA



VISTA PANORÁMICA DEL LA QUEBRADA DEL SECTOR ATAHUALPA Y LOS ELEMENTOS EXPUESTOS (PUENTE Y CULTIVOS)

7. PRESUPUESTO ESTIMADO:

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UND. | METRADO | PRECIO S/. | PARCIAL S/. |
|--|--|------|---------|------------|------------------|
| LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, (L=190.00 m) | | | | | |
| 1.00 | OBRAS PROVISIONALES | | | | 4,590.49 |
| 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 |
| 2.00 | TRABAJOS PRELIMINARES | | | | 22,315.19 |
| 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 | 60.00 | 6.03 | 361.80 |
| 2.03 | TRAZO Y REPLANTEO | Km | 0.19 | 1,881.02 | 357.39 |
| 2.04 | CONTROL TOPOGRAFICO | Km | 0.19 | 2,830.63 | 537.82 |
| 2.05 | DESVIO DEL CAUCE | M | 50.00 | 20.30 | 1,015.00 |
| 3.00 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | | | 5,813.81 |
| 3.01 | LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE | m3 | 380.00 | 7.33 | 2,785.40 |
| 3.02 | CONFORMACION DE BORDO SECO | m3 | 0.00 | 7.65 | - |
| 3.04 | ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km | m3 | 209.00 | 14.49 | 3,028.41 |
| COSTO DIRECTO | | | | | 32,719.49 |
| GASTOS GENERALES (8%CD) | | | | | 2,617.56 |
| UTILIDAD (5%CD) | | | | | 1,635.97 |
| SUB TOTAL | | | | | 36,973.02 |
| IGV (18%) | | | | | 6,655.14 |
| TOTAL | | | | | 43,628.17 |
| SUPERVISIÓN (3%CD) | | | | | 981.58 |
| FICHA DEFINITIVA | | | | | 10,000.00 |
| PRESUPUESTO TOTAL | | | | | 54,609.75 |
| SON: CINCUENTA Y CUATRO MIL, SEISCIENTOS NUEVE CON 75/100 SOLES | | | | | |

8. CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

| ITEM | ACTIVIDAD | UNID. | Nº DIAS | PLAZO DE EJECUCION (DÍAS) | | | |
|---|--|-------|---------|---------------------------|----|-----|----|
| | | | | MES 01 | | | |
| | | | | I | II | III | IV |
| LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, (L=190.00 m) | | | | | | | |
| 1.00 | OBRAS PROVISIONALES | | | | | | |
| 1.01 | CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m | und. | 1.00 | ■ | | | |
| 1.02 | CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN | m2 | 1.00 | ■ | | | |
| 2.00 | TRABAJOS PRELIMINARES | | | | | | |
| 2.01 | MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA | vje | 2.00 | ■ | | ■ | |
| 2.02 | RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD | m3 | 1.00 | ■ | | | |
| 2.03 | TRAZO Y REPLANTEO | Km | 1.00 | ■ | | | |
| 2.04 | CONTROL TOPOGRAFICO | Km | 1.00 | | ■ | | |
| 2.05 | DESVIO DEL CAUCE | m | 1.00 | ■ | | | |
| 3.00 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | | | | | |
| 3.01 | LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE | m3 | 1.00 | | ■ | | |
| 3.04 | ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km | m3 | 1.00 | | | ■ | |

ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA PROPUESTA TECNICA REFERENCIAL

| ITEM | ACTIVIDAD | MES 01 | | | | MES 02 | | | | MES 03 | | | |
|-------|------------------------------|--------|----|-----|----|--------|----|-----|----|--------|----|-----|----|
| | | 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 | LIQUIDACION | | | | | | | | | | | | |

Fecha de elaboración de la ficha: 12/11/2025

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



PERÚ

PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA ACTIVIDAD

Presupuesto: LIMPIEZA Y DESCOLMATACION, EN EL CAUCE DE LA QUEBRADA TRANCAYACU, SECTOR ATAHUALPA, DISTRITO DE RIOJA, PROVINCIA DE RIOJA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN.

Lugar: SECTOR ATAHUALPA, DISTRITO DE RIOJA, PROVINCIA DE RIOJA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN.

Fecha : 12/11/2025

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UND. | METRADO | PRECIO S/. | PARCIAL S/. |
|--|--|------|---------|------------|------------------|
| LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, (L=190.00 m) | | | | | |
| 1.00 | OBRAS PROVISIONALES | | | | 4,590.49 |
| 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 |
| 2.00 | TRABAJOS PRELIMINARES | | | | 22,315.19 |
| 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 | 60.00 | 6.03 | 361.80 |
| 2.03 | TRAZO Y REPLANTEO | Km | 0.19 | 1,881.02 | 357.39 |
| 2.04 | CONTROL TOPOGRAFICO | Km | 0.19 | 2,830.63 | 537.82 |
| 2.05 | DESUDIO DEL CAUCE | M | 50.00 | 20.30 | 1,015.00 |
| 3.00 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | | | 5,813.81 |
| 3.01 | LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE | m3 | 380.00 | 7.33 | 2,785.40 |
| 3.02 | CONFORMACION DE BORDO SECO | m3 | 0.00 | 7.65 | - |
| 3.04 | ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km | m3 | 209.00 | 14.49 | 3,028.41 |
| COSTO DIRECTO | | | | | 32,719.49 |
| GASTOS GENERALES (8%CD) | | | | | 2,617.56 |
| UTILIDAD (5%CD) | | | | | 1,635.97 |
| SUB TOTAL | | | | | 36,973.02 |
| IGV (18%) | | | | | 6,655.14 |
| TOTAL | | | | | 43,628.17 |
| SUPERVISIÓN (3%CD) | | | | | 981.58 |
| FICHA DEFINITIVA | | | | | 10,000.00 |
| PRESUPUESTO TOTAL | | | | | 54,609.75 |

SON: CINCUENTA Y CUATRO MIL, SEISCIENTOS NUEVE CON 75/100 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 REFERENCIAL DE LA ACTIVIDAD

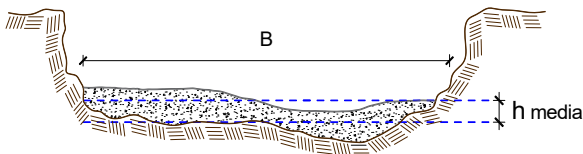
PROYECTO LIMPIEZA Y DESCOLMATACION, EN EL CAUCE DE LA QUEBRADA TRANCAYACU, SECTOR ATAHUALPA, DISTRITO DE RIOJA, PROVINCIA DE RIOJA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN.

LUGAR SECTOR ATAHUALPA, DISTRITO DE RIOJA, PROVINCIA DE RIOJA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN.

FECHA 12/11/2025

| Item | Descripción | Unid. | Nro veces | Dimensiones | | | Parcial | Total |
|---|--|-------|--------------|-------------|-------|--------|---------|--------|
| | | | | Largo | Ancho | Altura | | |
| LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, (L=190.00 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 | | | | | | 60.00 |
| | | | 1.00 | 15.00 | 2.00 | 2.00 | 60.00 | |
| 2.03 | TRAZO Y REPLANTEO | Km | 1.00 | | | | 0.19 | 0.19 |
| | Descolmatacion | | | 190.00 | | | | |
| | | | | | | | | |
| 2.04 | CONTROL TOPOGRAFICO | KM | 1.00 | | | | 0.19 | 0.19 |
| | Descolmatacion | | | 190.00 | | | | |
| | | | | | | | | |
| 2.05 | DESVIO DEL CAUCE | m | 1.00 | 50.00 | | | 50.00 | 50.00 |
| | | | | | | | | |
| 3.00 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | | | | | | |
| 3.01 | LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE | m3 | 1.00 | 190.00 | 4.00 | 0.50 | 380.00 | 380.00 |
| 3.02 | CONFORMACIÓN DE BORDO SECO | m3 | 1.00 | - | - | - | - | - |
| 3.03 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE | m3 | 1.00 | esp = | 10% | | 209.00 | 209.00 |

DIMENSIONES DE COLMATACIÓN



h media = 0.50 m
 B = 4.0 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 Y DESCOLMATACION, EN EL CAUCE DE LA QUEBRADA TRANCAYACU, SECTOR ATAHUALPA, DISTRITO DE RIOJA, PROVINCIA DE RIOJA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN.

Lugar SECTOR ATAHUALPA, DISTRITO DE RIOJA, PROVINCIA DE RIOJA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN.

Fecha 12/11/2025

Partida 01.01 CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN

Rendimiento m2/DIA 20.0000 EQ. 20.0000 Costo unitario directo por : m2 **93.73**

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/. | Parcial S/. |
|---------------------|------------------------------------|--------|-----------|----------|------------|--------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 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 |
| | | | | | | 28.46 |
| Materiales | | | | | | |
| 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 |
| | | | | | | 64.42 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010006 | HERRAMIENTAS MANUALES | % mo | | 3.0000 | 28.46 | 0.85 |
| | | | | | | 0.85 |

Partida 01.02 CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD

Rendimiento und/DIA 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : und **1,778.59**

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/. | Parcial S/. |
|---------------------|------------------------------------|--------|-----------|----------|------------|-----------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 8.0000 | 28.46 | 227.68 |
| 0101010005 | PEON | hh | 2.0000 | 16.0000 | 20.29 | 324.64 |
| | | | | | | 552.32 |
| Materiales | | | | | | |
| 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 |
| | | | | | | 1,209.70 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010006 | HERRAMIENTAS MANUALES | % mo | | 3.0000 | 552.32 | 16.57 |
| | | | | | | 16.57 |



| | | | | | | | |
|----------------|-------------------------------------|------------|---|----------------|----------|----------------------------------|-------------|
| 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 |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010006 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | | 3.0000 | 973.92 | 29.22 |
| 03012200010004 | CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 | hm | | 0.7500 | 6.0000 | 452.00 | 2,712.00 |
| 0301220011 | CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35` | hm | | 1.8750 | 15.0000 | 420.43 | 6,306.45 |
| | 9,047.67 | | | | | | |
| Partida | 2.02 | | 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 | 2.03 | | 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 | | | | | | |

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

| | | | | | | | |
|----------------|---------------------------------|----------|------------------------------------|--------------|----------|---------------------------------|-------------|
| Partida | 2.04 | | 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 | | | | |
| 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 | | | | |
| 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 | | | | | | | |

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

| | | | | | | |
|---------------------|--------------------------------------|--|------------------|---------------------------------|-------------------|--------------------|
| Partida | 03.02 | CONFORMACION DE BORDO 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 | 3.03 | PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDO | | | | |
| 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 - 25 hm | | 1.0000 | 0.0067 | 525.13 | 3.52 |
| | | | | | | 3.53 |
| Partida | 3.04 | 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



S10

Página : 1

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Presupuesto LIMPIEZA Y DESCOLMATACION, EN EL CAUCE DE LA QUEBRADA TRANCAYACU, SECTOR ATAHUALPA, DISTRITO DE RIOJA, PROVINCIA DE RIOJA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN.

Lugar SECTOR ATAHUALPA, DISTRITO DE RIOJA, PROVINCIA DE RIOJA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN.

Fecha 12/11/2025

| Código | Recurso | Unidad | Cantidad | Precio S/. | Parcial S/. |
|----------------|---|--------|----------|------------|------------------|
| MANO DE OBRA | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 25.1260 | 28.46 | 715.09 |
| 0101010004 | OFICIAL | hh | 13.3850 | 22.40 | 299.82 |
| 0101010005 | PEON | hh | 137.2725 | 20.29 | 2,785.26 |
| 0101010010 | OFICIAL (CONTROLADOR) | hh | 0.1946 | 22.40 | 4.36 |
| 0101030000 | TOPOGRAFO | hh | 10.6400 | 29.42 | 313.03 |
| 01010300030003 | AYUDANTE DE TOPOGRAFIA | hh | 3.4200 | 22.40 | 76.61 |
| | | | | | 4,194.17 |
| MATERIALES | | | | | |
| 02040300010043 | FIERRO 3/8" | var | 0.0950 | 22.30 | 2.12 |
| 02041200010005 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3" | kq | 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 | 1.8840 | 30.00 | 56.52 |
| 02130300010003 | YESO BOLSA 25 kg | bol | 1.1400 | 20.00 | 22.80 |
| 0231010001 | MADERA TORNILLO | p2 | 250.0000 | 7.00 | 1,750.00 |
| 0231040001 | ESTACAS DE MADERA | und | 19.0022 | 4.65 | 88.36 |
| 02310500010007 | TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm | m2 | 22.5000 | 17.24 | 387.90 |
| 0240020001 | PINTURA ESMALTE | gal | 0.1140 | 60.17 | 6.86 |
| 02901500260004 | GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO | und | 1.0000 | 650.00 | 650.00 |
| | | | | | 3,283.04 |
| EQUIPOS | | | | | |
| 0301000014 | MIRAS | dia | 0.7600 | 17.36 | 13.19 |
| 0301000015 | JALONES | dia | 1.5200 | 14.96 | 22.74 |
| 0301000022 | ESTACION TOTAL | he | 3.0400 | 23.48 | 71.38 |
| 0301000023 | NIVEL TOPOGRAFICO | hm | 7.6000 | 14.25 | 108.30 |
| 0301010006 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | | 124.88 |
| 03011600010005 | CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3 | hm | 1.4003 | 399.70 | 559.70 |
| 03011700010007 | EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1 | hm | 0.0000 | 525.13 | 0.00 |
| 03011800020002 | TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP | hm | 5.3020 | 729.50 | 3,867.81 |
| 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 | 5.5803 | 436.20 | 2,434.13 |
| 0301220011 | CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN | hm | 30.0000 | 420.43 | 12,612.90 |
| | | | | | 25,239.03 |
| Total | | | | S/. | 32,716.24 |



C R O N O G R A M A

PROYECTO LIMPIEZA Y DESCOLMATACION, EN EL CAUCE DE LA QUEBRADA TRANCAYACU, SECTOR ATAHUALPA, DISTRITO DE RIOJA, PROVINCIA DE RIOJA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN.

LUGAR SECTOR ATAHUALPA, DISTRITO DE RIOJA, PROVINCIA DE RIOJA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN.

FECHA 12/11/2025

| ITEM | ACTIVIDAD | UNID. | Nº DIAS | PLAZO DE EJECUCION (DÍAS) | | | |
|---|--|-------|---------|---------------------------|----|-----|----|
| | | | | MES 01 | | | |
| | | | | I | II | III | IV |
| LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, (L=190.00 m) | | | | | | | |
| 1.00 | OBRAS PROVISIONALES | | | | | | |
| 1.01 | CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m | und. | 1.00 | ■ | | | |
| 1.02 | CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN | m2 | 1.00 | ■ | | | |
| 2.00 | TRABAJOS PRELIMINARES | | | | | | |
| 2.01 | MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA | vje | 2.00 | ■ | ■ | | |
| 2.02 | RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD | m3 | 1.00 | ■ | | | |
| 2.03 | TRAZO Y REPLANTEO | Km | 1.00 | ■ | | | |
| 2.04 | CONTROL TOPOGRAFICO | Km | 1.00 | | ■ | | |
| 2.05 | DESVIO DEL CAUCE | m | 1.00 | ■ | | | |
| 3.00 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | | | | | |
| 3.01 | LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE | m3 | 1.00 | | ■ | | |
| 3.04 | ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km | m3 | 1.00 | | ■ | | |



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Autoridad Nacional del Agua

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBRA

Presupuesto LIMPIEZA Y DESCOLMATACION, EN EL CAUCE DE LA QUEBRADA TRANCAYACU, SECTOR ATAHUALPA, DISTRITO DE RIOJA, PROVINCIA DE RIOJA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN.

Lugar SECTOR ATAHUALPA, DISTRITO DE RIOJA, PROVINCIA DE RIOJA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN.

Fecha 12/11/2025

| ITEM | ACTIVIDAD | MES 01 | | | | MES 02 | | | | MES 03 | | | |
|-------|------------------------------|--------|----|-----|----|--------|----|-----|----|--------|----|-----|----|
| | | 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 | LIQUIDACION | | | | | | | | | | | | |