

FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTOS CRÍTICOS, PARA EL CIERRE DE BRECHAS, EN EL SECTOR MONTERREY, DISTRITO DE NUEVA CAJAMARCA, PROVINCIA DE RIOJA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN

FTR-CB-PREV N° 0966-2025-ANA-AAA.H-ALA.ALTO MAYO

PROPUESTA TECNICA: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADO, EN AMBAS MÁRGENES DEL RIO YURACYACU, SECTOR MONTERREY, DISTRITO DE NUEVA CAJAMARCA, PROVINCIA DE RIOJA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN

1. UBICACIÓN:

AAA HUALLAGA ALA ALTO MAYO Fecha 20/11/2025

1.1. Ubicación política

Departamento SAN MARTIN Provincia RIOJA Distrito NUEVA CAJAMARCA Sector MONTERREY

1.2. Ubicación hidrográfica

Unidad hidrográfica CUENCA MAYO Cuerpo de agua RIO YURACYACU

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

| | Inicial | | | Final | | | Margen | Observación |
|-------|--------------|------------|------|--------------|------------|------|--------------|---------------------------|
| | Norte (Y): | Este (X): | Zona | Norte (Y): | Este (X): | Zona | | |
| TRAMO | 9,343,172.00 | 244,678.00 | 18M | 9,343,107.00 | 244,866.00 | 18M | EJE DE CAUCE | LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN |
| TRAMO | 9,343,182.00 | 244,683.00 | 18M | 9,343,115.00 | 244,814.00 | 18M | IZQUIERDA | ENROCADO |
| TRAMO | 9,343,093.00 | 244,793.00 | 18M | 9,343,100.00 | 244,879.00 | 18M | DERECHA | ENROCADO |

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

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 gravas (mayores a 2 mm), arenas (entre a 2 mm-0.1 mm), limos y arcillas (menores a 0.1 mm) no consolidadas. Conforman los lechos del río Yuracyacu, en su parte alta, las planicies de inundación o las llamadas terrazas bajas inundables. Por ello visto en imágenes satelitales se puede confirmar las diferentes direcciones que ha logrado tomar durante maximas crecientes.

| Gravoso | X | Arenas | X | Limo | - | Arcillas | - |
|---------|---|--------|---|------|---|----------|---|
|---------|---|--------|---|------|---|----------|---|

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

2.4. Hidrología

El río Yuracyacu se encuentra en la cuenca alta del Río Mayo, inicialmente formado por dos quebradas que se unen a unos 4 km aguas arriba del centro poblado Primavera, para luego formar el río principal Yuracyacu que entrega sus aguas al río Mayo.
Para el análisis de avenidas máximas, se ha tomado en cuenta las observaciones del caudal efectuados durante un periodo registro de 13 años en la estación de aforo "La Florida", siendo la fuente confiable la Administración Local del Agua Alto Mayo(Autoridad Nacional del Agua); mostrando un consolidado en el cuadro siguiente:

| CAUDALES MAXIMOS MENSUALES ANUALES | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|---------------------------|-------|-------|-------|--------------------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|--|
| ESTACION: LA FLORIDA | DEPARTAMENTO: SAN MARTIN | | | | PERIODO: 2002-2014 | | | | | | | | | |
| CATEGORIA: AFORO | PROVINCIA: RIOJA | | | | | | | | | | | | | |
| RIO: YURACYACU | DISTRITO: NUEVA CAJAMARCA | | | | | | | | | | | | | |
| AÑO | ENE | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO | SEP | OCT | NOV | DIC | MAXIMO | |
| 2002 | 8,70 | 30,00 | 24,00 | 36,00 | 21,00 | 14,00 | 16,00 | 8,00 | 8,00 | 16,00 | 15,00 | 14,60 | 36,00 | |
| 2003 | 20,00 | 60,00 | 32,00 | 28,00 | 18,00 | 19,00 | 12,00 | 10,00 | 24,00 | 45,00 | 62,00 | 42,00 | 62,00 | |
| 2004 | 8,00 | 8,80 | 32,00 | 38,00 | 15,30 | 9,90 | 8,35 | 2,06 | 5,73 | 5,97 | 28,22 | 10,12 | 38,00 | |
| 2005 | 17,73 | 11,57 | 20,23 | 63,54 | 13,00 | 10,30 | 4,46 | 4,29 | 5,66 | 175,54 | 60,00 | 9,08 | 63,54 | |
| 2006 | 14,54 | 53,36 | 9,96 | 9,96 | 7,09 | 11,52 | 4,54 | 5,57 | 14,45 | 9,29 | 10,96 | 22,40 | 53,36 | |
| 2007 | 54,28 | 18,89 | 30,66 | 23,62 | 20,16 | 9,16 | 9,34 | 7,45 | 8,17 | 18,54 | 27,85 | 8,43 | 54,28 | |
| 2008 | 15,85 | 24,19 | 13,31 | 13,31 | 18,05 | 12,81 | 6,66 | 3,16 | 8,87 | 7,62 | 13,70 | 5,20 | 24,19 | |
| 2009 | 10,82 | 11,76 | 13,70 | 20,14 | 9,06 | 5,30 | 10,75 | 5,46 | 16,60 | 14,63 | 6,72 | 3,61 | 20,14 | |
| 2010 | 4,42 | 6,72 | 5,30 | 11,59 | 6,72 | 9,77 | 9,77 | 4,61 | 2,89 | 2,89 | 5,68 | 5,68 | 11,59 | |
| 2011 | 12,00 | 7,64 | 10,85 | 8,79 | 9,77 | 12,00 | 12,00 | 9,77 | 7,64 | 13,41 | 20,40 | 13,41 | 20,40 | |
| 2012 | 20,86 | 16,46 | 14,60 | 39,58 | 12,40 | 12,84 | 9,36 | 2,86 | 3,09 | 5,93 | 4,59 | 8,96 | 39,58 | |
| 2013 | 55,44 | 21,80 | 21,65 | 22,08 | 18,66 | 13,20 | 25,02 | 28,00 | 21,36 | 17,29 | 16,66 | 24,32 | 55,44 | |
| 2014 | 27,81 | 10,54 | 29,41 | 24,92 | 12,25 | 10,39 | 10,18 | 7,91 | 9,96 | 15,00 | 24,60 | 27,61 | 29,41 | |

2.5. Elementos expuestos:

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

| Nº de Habitantes | Nº de Viviendas | Tipo | Nº de I.E.P.I.E.S. | Nombre | Centros de Salud | Nombre | Otros | Nombre |
|------------------|-----------------|----------------------------------|--------------------|--------|------------------|--------|-------|--------|
| | 20 | ladrillo, bloque de cemento | - | - | - | - | | |
| | | Piedra, sillar con cal ó cemento | - | - | | | | |
| | 20 | Adobe ó tapia | | | | | | |
| | | Quincha (caña con barro) | | | | | | |
| | | Piedra con barro | | | | | | |
| | 3 | Madera (Pona, Tomillo, etc) | | | | | | |
| 100 | | 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 | Nº | Infraestructura afectada | Nombre | Cantidad | Longitud (m) |
|-----------------|----------------|-----------|-------------------------|-----------|----|-----------------------------|----------------|----------|--------------|
| 0.00 | Caña de azúcar | - | | Vacunos | - | Bocatomas | Canal de Riego | 1 | - |
| | Arroz | - | | Ovinos | - | Canales | Canaan Morito | 1 | 100 |
| | Otros | - | | Camelidos | - | Puentes | - | - | - |
| | - | - | | Equinos | - | Carreteras | Trocha | 1 | 200 |
| | - | - | | Porcinos | - | Redes Electricas | Local | 2 | 100 |
| | - | - | | otros | - | Servicios de agua y desagüe | Red principal | - | - |

3. PROPUESTA TÉCNICA:

3.1.-Estructural

| Tipo | Unidad de medida | Cantidad | Descripción de la propuesta | Observaciones |
|----------------|------------------|----------|--|---------------|
| DIQUE ENROCADO | km | 0.25 | Conformación de dique con enrocado, en la margen derecha una longitud de 100 m; y en la margen izquierda una longitud total de 150 m; del RIO YURACYACU, teniendo una longitud total de 250 m. | |

3.2.- Medida No Estructural

| Tipo | Unidad de medida | Cantidad | Descripción de la propuesta | Observaciones |
|---|------------------|----------|---|---------------|
| LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN | km | 0.22 | Limpieza y descolmatación en el cauce del RIO YURACYACU, una longitud de 220 m. | |
| CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO | km | 0.25 | Conformación de dique con material propio, en la margen derecha una longitud de 100 m; y en la margen izquierda una longitud total de 150 m; del RIO YURACYACU, teniendo una longitud total de 250 m. | |

3.2.1 Acciones Complementarias

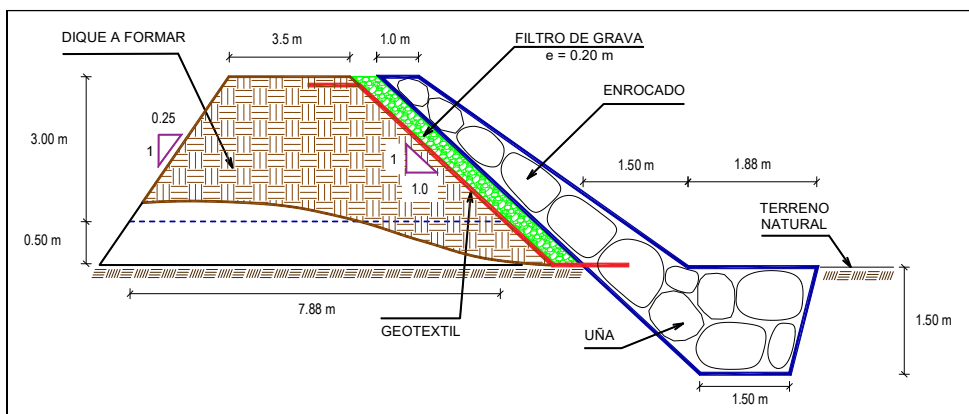
Sensibilizar sobre los sistemas de alerta temprana comunitaria, mapas de evacuación, zonas seguras y ayuda humanitaria, asimismo la Autoridad Nacional del Agua debe realizar capacitaciones sobre la importancia de la delimitación de fajas marginales asociada a un ordenanza local o regional, talleres de sensibilización a la población en temas de gestión de riesgos de desastres, para que las poblaciones afectadas se encuentren preparadas a los fenómenos negativos de la naturaleza.

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



FIGURA N°01: TRAMO CRÍTICO EN EL RÍO YURACYACU , MARGEN IZQUIERDA, EN EL SECTOR MONTERREY



FIGURA N° 02: TRAMO CRÍTICO EN EL RÍO YURACYACU, MARGEN DERECHA, EN EL SECTOR MONTERREY

7. PRESUPUESTO ESTIMADO:

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UND. | METRADO | PRECIO S/. | PARCIAL S/. |
|---|---|------|----------|------------|-------------------|
| LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (L = 220.00 m) Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCADO, (L = 250.00 m) | | | | | |
| 01.01 | OBRAS PROVISIONALES | | | | 3,184.54 |
| 01.01.01 | CASETA DE GUARDIANIA Y ALMACEN | m2 | 15.00 | 93.73 | 1,405.95 |
| 01.01.02 | CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m | und | 1.00 | 1,778.59 | 1,778.59 |
| 01.02 | TRABAJOS PRELIMINARES | | | | 26,167.86 |
| 01.02.01 | MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA | vje | 2.00 | 10,021.59 | 20,043.18 |
| 01.02.02 | HABILITACIÓN DE VÍAS DE ACCESO | km | 0.10 | 7,721.90 | 772.19 |
| 01.02.03 | RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO | m3 | 183.75 | 6.03 | 1,108.01 |
| 01.02.04 | TRAZO Y REPLANTEO | KM | 0.47 | 1,881.02 | 884.08 |
| 01.02.05 | CONTROL TOPOGRÁFICO | Km | 0.47 | 2,830.63 | 1,330.40 |
| 01.02.06 | DESVÍO DEL RÍO | m | 100.00 | 20.30 | 2,030.00 |
| 01.03 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | | | 98,069.54 |
| 01.03.01 | LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE | m3 | 4,620.00 | 7.33 | 33,864.60 |
| 01.03.02 | CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO | m3 | 4,976.56 | 7.65 | 38,070.68 |
| 01.03.03 | EXCAVACIÓN PARA UNA DE ENROCADO | m3 | 915.00 | 13.05 | 11,940.75 |
| 01.03.04 | PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE | m2 | 1,237.44 | 3.95 | 4,887.89 |
| 01.03.05 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE | m3 | 642.21 | 14.49 | 9,305.62 |
| 01.04 | PROTECCIÓN CON ENROCADO | | | | 379,499.55 |
| 01.04.01 | GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | m2 | 1,562.50 | 16.20 | 25,312.50 |
| 01.04.02 | SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE FILTRO DE GRAVA | m3 | 175.00 | 133.25 | 23,318.75 |
| 01.04.03 | EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO | m3 | 2,008.75 | 41.00 | 82,358.75 |
| 01.04.04 | SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS | m3 | 2,008.75 | 18.88 | 37,925.20 |
| 01.04.05 | CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCAS | m3 | 2,008.75 | 86.73 | 174,218.89 |
| 01.04.06 | ACOMODO DE ROCAS EN UNA DE ENROCADO | m3 | 792.00 | 21.78 | 15,942.96 |
| 01.04.07 | ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO | m3 | 875.00 | 23.34 | 20,422.50 |
| 1.05 | FLETE TERRESTRE | | | | 15,000.00 |
| 01.05.01 | FLETE TERRESTRE | glb | 1.00 | 15,000.00 | 15,000.00 |
| COSTO DIRECTO | | | | | 521,921.49 |
| GASTOS GENERALES | | | | | 52,192.15 |
| UTILIDAD | | | | | 52,192.15 |
| SUB TOTAL | | | | | 626,305.79 |
| IGV (18%) | | | | | 112,735.04 |
| TOTAL | | | | | 739,040.83 |
| SUPERVISIÓN | | | | | 15,057.64 |
| SEGUIMIENTO Y MONITOREO | | | | | 5,219.21 |
| FICHA DEFINITIVA | | | | | 15,000.00 |
| PRESUPUESTO TOTAL REFERENCIAL | | | | | 774,917.69 |

SON: SETECIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS DIECISIETE CON 69/100 SOLES

8. CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TÉCNICA

| ITEM | ACTIVIDAD | UND. | N° días | PLAZO DE EJECUCION | | | |
|---|---|------|---------|--------------------|----|-----|----|
| | | | | MES 01 | | | |
| | | | | I | II | III | IV |
| LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (L = 220.00 m) Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCADO, (L = 250.00 m) | | | | | | | |
| 01.01 | OBRAS PROVISIONALES | | | | | | |
| 01.01.01 | CASETA DE GUARDIANIA Y ALMACEN | m2 | 1.00 | | | | |
| 01.01.02 | CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m | und | 1.00 | | | | |
| 01.02 | TRABAJOS PRELIMINARES | | | | | | |
| 01.02.01 | MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA | vje | 2.00 | | | | |
| 01.02.02 | HABILITACIÓN DE VÍAS DE ACCESO | km | 1.00 | | | | |
| 01.02.03 | RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO | m3 | 1.00 | | | | |
| 01.02.04 | TRAZO Y REPLANTEO | KM | 1.00 | | | | |
| 01.02.05 | CONTROL TOPOGRÁFICO | Km | 3.00 | | | | |
| 01.02.06 | DESVÍO DEL RÍO | m | 1.00 | | | | |
| 01.03 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | | | | | |
| 01.03.01 | LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE | m3 | 6.00 | | | | |
| 01.03.02 | CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO | m3 | 7.00 | | | | |
| 01.03.03 | EXCAVACIÓN PARA UNA DE ENROCADO | m3 | 3.00 | | | | |
| 01.03.04 | PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE | m2 | 1.00 | | | | |
| 01.03.05 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE | m3 | 1.00 | | | | |
| 01.04 | PROTECCIÓN CON ENROCADO | | | | | | |
| 01.04.01 | GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | m2 | 4.00 | | | | |
| 01.04.02 | SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE FILTRO DE GRAVA | m3 | 1.00 | | | | |
| 01.04.03 | EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO | m3 | 10.00 | | | | |
| 01.04.04 | SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS | m3 | 8.00 | | | | |
| 01.04.05 | CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCAS | m3 | 10.00 | | | | |
| 01.04.06 | ACOMODO DE ROCAS EN UNA DE ENROCADO | m3 | 3.00 | | | | |
| 01.04.07 | ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO | m3 | 4.00 | | | | |
| 1.05 | FLETE TERRESTRE | | | | | | |
| 01.05.01 | FLETE TERRESTRE | glb | 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 | SEGUIMIENTO | | | | | | | | | | | | |
| 01.06 | LIQUIDACION | | | | | | | | | | | | |

Fecha de elaboración de la ficha: 20/11/2025

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



Firmado digitalmente por CARRION ROSILLO
Henderson Noe FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento

Profesional de la ALA que ha
elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente
por LEYVA GIL Alfio
FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Administrador de La
Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente por
CHINCHAY ALZA
William Francisco
FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado
Por La AAA

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Actividad LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADO, EN AMBAS MÁRGENES DEL RIO YURACYACU, SECTOR MONTERREY, DISTRITO DE NUEVA CAJAMARCA, PROVINCIA DE RIOJA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN

Lugar SECTOR MONTERREY, DISTRITO DE NUEVA CAJAMARCA, PROVINCIA DE RIOJA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN

Fecha 20/11/2025

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UND. | METRADO | PRECIO S/. | PARCIAL S/. |
|--|---|------|----------|------------|-------------------|
| LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (L = 220.00 m) Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCADO, (L =250.00 m) | | | | | |
| 01.01 | OBRAS PROVISIONALES | | | | 3,184.54 |
| 01.01.01 | CASETA DE GUARDIANA Y ALMACEN | m2 | 15.00 | 93.73 | 1,405.95 |
| 01.01.02 | CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m | und | 1.00 | 1,778.59 | 1,778.59 |
| 01.02 | TRABAJOS PRELIMINARES | | | | 26,167.86 |
| 01.02.01 | MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA | vje | 2.00 | 10,021.59 | 20,043.18 |
| 01.02.02 | HABILITACION DE VIAS DE ACCESO | km | 0.10 | 7,721.90 | 772.19 |
| 01.02.03 | RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO | m3 | 183.75 | 6.03 | 1,108.01 |
| 01.02.04 | TRAZO Y REPLANTEO | KM | 0.47 | 1,881.02 | 884.08 |
| 01.02.05 | CONTROL TOPOGRAFICO | Km | 0.47 | 2,830.63 | 1,330.40 |
| 01.02.06 | DESVÍO DEL RÍO | m | 100.00 | 20.30 | 2,030.00 |
| 01.03 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | | | 98,069.54 |
| 01.03.01 | LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE | m3 | 4,620.00 | 7.33 | 33,864.60 |
| 01.03.02 | CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO | m3 | 4,976.56 | 7.65 | 38,070.68 |
| 01.03.03 | EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ENROCADO | m3 | 915.00 | 13.05 | 11,940.75 |
| 01.03.04 | PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE | m2 | 1,237.44 | 3.95 | 4,887.89 |
| 01.03.05 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE | m3 | 642.21 | 14.49 | 9,305.62 |
| 01.04 | PROTECCIÓN CON ENROCADO | | | | 379,499.55 |
| 01.04.01 | GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION) | m2 | 1,562.50 | 16.20 | 25,312.50 |
| 01.04.02 | SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA | m3 | 175.00 | 133.25 | 23,318.75 |
| 01.04.03 | EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO | m3 | 2,008.75 | 41.00 | 82,358.75 |
| 01.04.04 | SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS | m3 | 2,008.75 | 18.88 | 37,925.20 |
| 01.04.05 | CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS | m3 | 2,008.75 | 86.73 | 174,218.89 |
| 01.04.06 | ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ENROCADO | m3 | 732.00 | 21.78 | 15,942.96 |
| 01.04.07 | ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO | m3 | 875.00 | 23.34 | 20,422.50 |
| 1.05 | FLETE TERRESTRE | | | | 15,000.00 |
| 01.05.01 | FLETE TERRESTRE | glb | 1.00 | 15,000.00 | 15,000.00 |
| COSTO DIRECTO | | | | | 521,921.49 |
| GASTOS GENERALES | | | | | 52,192.15 |
| UTILIDAD | | | | | 52,192.15 |
| SUB TOTAL | | | | | 626,305.79 |
| IGV (18%) | | | | | 112,735.04 |
| TOTAL | | | | | 739,040.83 |
| SUPERVISIÓN | | | | | 15,657.64 |
| SEGUIMIENTO Y MONITOREO | | | | | 5,219.21 |
| FICHA DEFINITIVA | | | | | 15,000.00 |
| PRESUPUESTO TOTAL REFERENCIAL | | | | | 774,917.69 |

SON: SETECIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS DIECISIETE CON 69/100 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 CARRION ROSILLO
Henderson Noe FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento

Profesional de la ALA que ha
elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente
por LEYVA GIL Alfio
FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Administrador de La
Administración Local Del Agua



Firmado
digitalmente por
CHINCHAY ALZA
William Francisco
FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado
Por La AAA

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

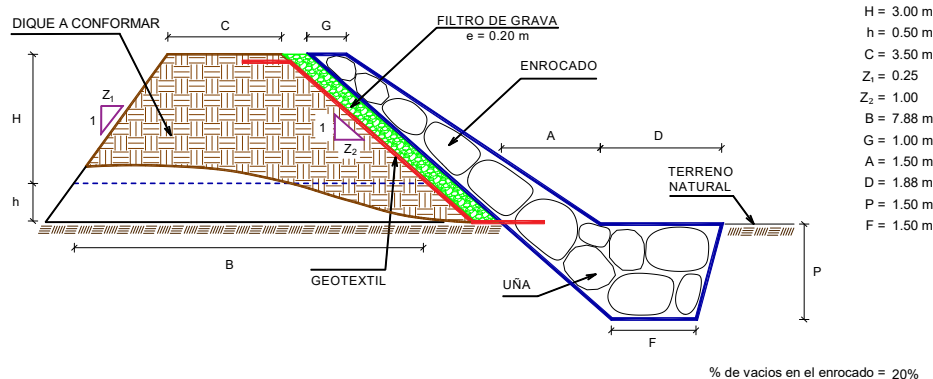
Actividad: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADO, EN AMBAS MÁRGENES DEL RIO YURACYACU, SECTOR MONTERREY, DISTRITO DE NUEVA CAJAMARCA, PROVINCIA DE RIOJA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN

Ubicación: SECTOR MONTERREY, DISTRITO DE NUEVA CAJAMARCA, PROVINCIA DE RIOJA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN

Fecha : 20/11/2025

| Item | Descripción | Unid. | Nro veces | Dimensiones | | | Parcial | Total |
|---|---|-------|--------------|-------------|-------|--------|----------|----------|
| | | | | Largo | Ancho | Altura | | |
| LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (L = 220.00 m) Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCADO, (L =250.00 m) | | | | | | | | |
| 1.01 | OBRAS PROVISIONALES | | | | | | | |
| 01.01.01 | CASETA DE GUARDIANIA Y ALMACEN | m2 | 1.00 | 3.00 | 5.00 | | 15.00 | 15.00 |
| 01.01.02 | CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m | Und. | 1.00 | | | | 1.00 | 1.00 |
| 1.02 | TRABAJOS PRELIMINARES | | | | | | | |
| 01.02.01 | MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN MAQUINARIA PESADA | vje | 2.00 | | | | 2.00 | 2.00 |
| 01.02.02 | MANTENIMIENTO Y/O HABILITACION DE VIAS DE ACCESO | Km | 1.00 | 0.10 | | | 0.10 | 0.10 |
| 01.02.03 | RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO | m3 | | 15.00 | 3.50 | 3.50 | 183.75 | 183.75 |
| 01.02.04 | TRAZO Y REPLANTEO | Km | 1.00 | | | | | 0.47 |
| | LIMPIEZA Y DESCOLMATACION | | | 0.22 | | | | |
| | DIQUE ENROCADO | | | 0.25 | | | | |
| | | | | | | | | |
| 01.02.05 | CONTROL TOPOGRAFICO | Km | 1.00 | | | | | 0.47 |
| | LIMPIEZA Y DESCOLMATACION | | | 0.22 | | | | |
| | DIQUE ENROCADO | | | 0.25 | | | | |
| | | | | | | | | |
| 01.02.06 | DESVÍO DEL RÍO | M | 1.00 | 100.00 | | | 100.00 | 100.00 |
| 1.03 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | | | | | | |
| 01.03.01 | LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE | m3 | 1.00 | 220.00 | 30.00 | 0.70 | 4,620.00 | 4,620.00 |
| 01.03.02 | CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO | m3 | 1.00 | 250.00 | 5.69 | 3.50 | 4,976.56 | 4,976.56 |
| | | | | | area | | | |
| 01.03.03 | EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ENROCADO | m3 | 1.00 | 250.00 | 3.66 | | 915.00 | 915.00 |
| 01.03.04 | PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE | m2 | 1.00 | 250.00 | | 4.95 | 1,237.44 | 1,237.44 |
| | | | | | | esponj | | |
| 01.03.05 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE | m3 | 1.00 | 558.44 | | 1.15 | 642.21 | 642.21 |
| 1.04 | PROTECCIÓN CON ENROCADO | | | | | | | |
| 01.04.01 | GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION) | m2 | 1.00 | 250.00 | 6.25 | | 1,562.50 | 1,562.50 |
| 01.04.02 | SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA | m3 | 1.00 | 250.00 | 0.70 | | 175.00 | 175.00 |
| 01.04.03 | EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO | m3 | | | area | | | 2,008.75 |
| | Extracción de rocas para talud | | 1.00 | 250.00 | 4.38 | | 1,093.75 | |
| | Extracción de rocas para uña | | 1.00 | 250.00 | 3.66 | | 915.00 | |
| 01.04.04 | SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS | m3 | | | | | | 2,008.75 |
| | Selección y acopio de rocas para talud | | 1.00 | 250.00 | 4.38 | | 1,093.75 | |
| | Selección y acopio de rocas para uña | | 1.00 | 250.00 | 3.66 | | 915.00 | |
| 01.04.05 | CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS | m3 | | | | | | 2,008.75 |
| | Carguío y transporte de rocas para talud | | 1.00 | 250.00 | 4.38 | | 1,093.75 | |
| | Carguío y transporte de rocas para uña | | 1.00 | 250.00 | 3.66 | | 915.00 | |
| 01.04.06 | ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ENROCADO | m3 | | | | | | 732.00 |
| | Acomodo de rocas para uña de enrocado | | 1.00 | 250.00 | 3.66 | | 732.00 | |
| 01.04.07 | ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO | m3 | | | | | | 875.00 |
| | Acomodo de rocas para talud de enrocado | | 1.00 | 250.00 | 4.38 | | 875.00 | |
| 1.05 | FLETE TERRESTRE | | | | | | | |
| 01.05.01 | FLETE TERRESTRE | glb | 1.00 | | | | 1.00 | 1.00 |

ESQUEMA DE LA PROPUESTA TECNICA



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



Firmado digitalmente por CARRION ROSILLO Henderson Noe FAU 20520711865 hard Motivo: Soy el autor del documento



Firmado digitalmente por LEYVA GIL Alfio FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°



Firmado digitalmente por CHINCHAY ALZA William Francisco FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°

Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial

Administrador de La Administración Local Del Agua

Profesional Designado Por La AAA

Director de La Autoridad Administrativa Del Agua

ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Presupuesto: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADO, EN AMBAS MARGENES DEL RIO YURACYACU, SECTOR MONTERREY, DISTRITO DE NUEVA CAJAMARCA, PROVINCIA DE RIOJA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN

Lugar SECTOR MONTERREY, DISTRITO DE NUEVA CAJAMARCA, PROVINCIA DE RIOJA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN

Fecha: 20/11/2025

| | | | | | | | |
|----------------|--|----------------|--------------------|----------------------------------|--------------------|---------------------|--|
| 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 \$/. | Parcial \$/. | |
| | 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 L 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 \$/. | Parcial \$/. | |
| | 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 L 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 \$/. | Parcial \$/. | |
| | 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 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 | 02.02 HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO | | | | | | |
| Rendimiento | km/DIA | 0.8000 | EQ. 0.8000 | Costo unitario directo por : km | | 7,721.90 | |
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio \$/. | Parcial \$/. | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 10.0000 | 22.40 | 224.00 | |
| 0101010005 | PEON | hh | 1.0000 | 10.0000 | 20.29 | 202.90 | |
| | | | | | | 426.90 | |
| | Equipos | | | | | | |
| 03011800020002 | TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP | hm | 1.0000 | 10.0000 | 729.50 | 7,295.00 | |
| | | | | | | 7,295.00 | |

| | | | | | | | |
|---------------------|-----------------------------------|-------------------|--|---------------------------------|-------------------|--------------------|--|
| 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 | | | | | | | |
| 020403000100043 | 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 | |
| 021303000100003 | 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 | | | | | | | |
| 021303000100003 | 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 | 03.03 EXCAVACION DE UÑA PARA DIQUE | | | | | | |
| Rendimiento | m3/DIA | 350.0000 | EQ. 350.0000 | Costo unitario directo por : m3 | | 13.05 | |
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/. | Parcial S/. | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.0229 | 22.40 | 0.51 | |
| 0101010005 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0229 | 20.29 | 0.46 | |
| | | | | | | 0.97 | |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010006 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 5.0000 | 0.97 | 0.05 | |
| 03011700010007 | EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 2t | hm | 1.0000 | 0.0229 | 525.13 | 12.03 | |
| | | | | | | 12.08 | |
| 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 - 2t | hm | 1.0000 | 0.0067 | 525.13 | 3.52 | |
| | | | | | | 3.53 | |



Firmado digitalmente por CARRION ROSILLO
 Henderson Noe FAU 20520711865 hard
 Motivo: Soy el autor del documento

Profesional de la ALA que ha elaborado
 la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente
 por LEYVA GIL Alfio
 FAU 20520711865 hard
 Motivo: Doy V° B°

Administrador de La
 Administración Local Del Agua



Firmado
 digitalmente por
 CHINCHAY ALZA
 William Francisco
 FAU 20520711865
 hard
 Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado
 Por La AAA

Director de La Autoridad
 Administrativa Del Agua

| | | | | | | |
|---------------------|--|-------------------|-----------------------|---------------------------------|--------------------|---------------------|
| 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 \$/. | Parcial \$/. |
| 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 - : /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 |
| Partida | 04.01 GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION) | | | | | |
| Rendimiento | m2/DIA | 400.0000 | EQ. 400.0000 | Costo unitario directo por : m2 | | 16.20 |
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio \$/. | Parcial \$/. |
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0200 | 28.46 | 0.57 |
| 0101010004 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.0200 | 22.40 | 0.45 |
| 0101010005 | PEON | hh | 4.0000 | 0.0800 | 20.29 | 1.62 |
| | | | | | | 2.64 |
| Materiales | | | | | | |
| 0210020009 | GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT200 m2 | | | 1.0500 | 12.84 | 13.48 |
| | | | | | | 13.48 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010006 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 2.64 | 0.08 |
| | | | | | | 0.08 |
| Partida | 04.02 SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA | | | | | |
| Rendimiento | m3/DIA | 250.0000 | EQ. 250.0000 | Costo unitario directo por : m3 | | 133.25 |
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio \$/. | Parcial \$/. |
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010005 | PEON | hh | 62.5000 | 2.0000 | 20.29 | 40.58 |
| 0101010010 | OFICIAL (CONTROLADOR) | hh | 3.1250 | 0.1000 | 22.40 | 2.24 |
| | | | | | | 42.82 |
| Materiales | | | | | | |
| 0207010012 | GRAVA SELECCIONADA 2-6 MM3 | m3 | | 1.1000 | 76.27 | 83.90 |
| | | | | | | 83.90 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010006 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 42.82 | 1.28 |
| 03011700010007 | EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 25 hm | | 0.3125 | 0.0100 | 525.13 | 5.25 |
| | | | | | | 6.53 |
| Partida | 04.03 EXTRACCION DE ROCA C/EXPLOSIVOS | | | | | |
| Rendimiento | m3/DIA | 200.0000 | EQ. 200.0000 | Costo unitario directo por : m3 | | 41.00 |
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio \$/. | Parcial \$/. |
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010007 | PERFORISTA | hh | 2.0000 | 0.0800 | 30.99 | 2.48 |
| 0101010010 | OFICIAL (CONTROLADOR) | hh | 1.0000 | 0.0400 | 22.40 | 0.90 |
| 0101010011 | AYUDANTE DE PERFORISTA | hh | 2.0000 | 0.0800 | 29.30 | 2.34 |
| 01020100000013 | TECNICO (AUTORIZADO x DISCAMEC) | hh | 1.0000 | 0.0400 | 30.99 | 1.24 |
| | | | | | | 6.96 |
| Materiales | | | | | | |
| 0255100001 | DINAMITA AL 65% | kg | | 0.2500 | 8.08 | 2.02 |
| 0255100009 | MECHA L DE SEGURIDAD IMPERMEABL m | | | 1.0000 | 15.00 | 15.00 |
| 0255100010 | FULMINANTE | und | | 1.0000 | 4.00 | 4.00 |
| 0290230059 | BARRENO DE 7/8" x 5 HP | und | | 0.0170 | 92.00 | 1.56 |
| | | | | | | 22.58 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010006 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 5.0000 | 6.96 | 0.35 |
| 03011400020002 | MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg | hm | 2.0000 | 0.0800 | 10.18 | 0.81 |
| 03011400060005 | COMPRESORA NEUMATICA 196 HP 600 hm | | 1.0000 | 0.0400 | 257.61 | 10.30 |
| | | | | | | 11.46 |

| | | | | | | | |
|----------------|---|---------------|------------------|-----------------|----------------------------------|--------------------|------------------|
| Partida | 04.04 SELECCION Y ACOPIO DE ROCA EN CANTERA | | | | | | |
| Rendimiento | m3/DIA | 250.0000 | | EQ. 250.0000 | Costo unitario directo por : m3 | | 18.88 |
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/. | Parcial S/. | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.0320 | 22.40 | 0.72 | |
| 0101010005 | PEON | hh | 2.0000 | 0.0640 | 20.29 | 1.30 | |
| | | | | | | 2.02 | |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010006 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 2.02 | 0.06 | |
| 03011700010007 | EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 2t hm | | 1.0000 | 0.0320 | 525.13 | 16.80 | |
| | | | | | | 16.86 | |
| Partida | 04.05 CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA DIST. 16 km | | | | | | |
| Rendimiento | m3/DIA | 200.0000 | | EQ. 200.0000 | Costo unitario directo por : m3 | | 86.73 |
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/. | Parcial S/. | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.0400 | 22.40 | 0.90 | |
| | | | | | | 0.90 | |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010006 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 5.0000 | 0.90 | 0.05 | |
| 03011600010005 | CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - : hm | | 1.0000 | 0.0400 | 399.70 | 15.99 | |
| 0301220010 | CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3 | hm | 4.0000 | 0.1600 | 436.20 | 69.79 | |
| | | | | | | 85.83 | |
| Partida | 04.06 ACOMODO DE ROCA SOBRE UÑA | | | | | | |
| Rendimiento | m3/DIA | 300.0000 | | EQ. 300.0000 | Costo unitario directo por : m3 | | 21.78 |
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/. | Parcial S/. | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010005 | PEON | hh | 4.0000 | 0.1067 | 20.29 | 2.16 | |
| 0101010010 | OFICIAL (CONTROLADOR) | hh | 1.0000 | 0.0267 | 22.40 | 0.60 | |
| | | | | | | 2.76 | |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010006 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 2.76 | 0.08 | |
| 03011700010006 | EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP hm | | 1.0000 | 0.0267 | 709.27 | 18.94 | |
| | | | | | | 19.02 | |
| Partida | 04.07 ACOMODO DE ROCA SOBRE TALUD DE DIQUE | | | | | | |
| Rendimiento | m3/DIA | 280.0000 | | EQ. 280.0000 | Costo unitario directo por : m3 | | 23.34 |
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/. | Parcial S/. | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010005 | PEON | hh | 4.0000 | 0.1143 | 20.29 | 2.32 | |
| 0101010010 | OFICIAL (CONTROLADOR) | hh | 1.0000 | 0.0286 | 22.40 | 0.64 | |
| | | | | | | 2.96 | |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010006 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 2.96 | 0.09 | |
| 03011700010006 | EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP hm | | 1.0000 | 0.0286 | 709.27 | 20.29 | |
| | | | | | | 20.38 | |
| Partida | 05.01 FLETE TERRESTRE | | | | | | |
| Rendimiento | gib/DIA | | | EQ. | Costo unitario directo por : gib | | 15,000.00 |
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/. | Parcial S/. | |
| | Materiales | | | | | | |
| 0203020002 | FLETE TERRESTRE | gib | | 1.0000 | 15,000.00 | 15,000.00 | |
| | | | | | | 15,000.00 | |

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



Firmado digitalmente por CARRION ROSILLO
Henderson Noe FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente
por LEYVA GIL Alfio
FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Administrador de La
Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente por
CHINCHAY ALZA
William Francisco
FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado
Por La AAA

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua



S10

Página : 1

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Presupuesto LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADO, EN AMBAS MÁRGENES DEL RIO YURACYACU, SECTOR MONTERREY, DISTRITO DE NUEVA CAJAMARCA, PROVINCIA DE RIOJA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN

Lugar SECTOR MONTERREY, DISTRITO DE NUEVA CAJAMARCA, PROVINCIA DE RIOJA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN

Fecha 20/11/2025

| Código | Recurso | Unidad | Cantidad | Precio S/. | Parcial S/. |
|----------------|---|--------|------------|------------|-------------------|
| MANO DE OBRA | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 91.9300 | 28.46 | 2,616.33 |
| 0101010004 | OFICIAL | hh | 215.2543 | 22.40 | 4,821.70 |
| 0101010005 | PEON | hh | 1,054.7175 | 20.29 | 21,400.22 |
| 0101010007 | PERFORISTA | hh | 160.7000 | 30.99 | 4,980.09 |
| 0101010010 | OFICIAL (CONTROLADOR) | hh | 192.2838 | 22.40 | 4,307.16 |
| 0101010011 | AYUDANTE DE PERFORISTA | hh | 160.7000 | 29.30 | 4,708.51 |
| 0101030000 | TOPOGRAFO | hh | 26.3202 | 29.42 | 774.34 |
| 01010300030003 | AYUDANTE DE TOPOGRAFIA | hh | 8.4600 | 22.40 | 189.50 |
| 01020100000013 | TECNICO (AUTORIZADO x DISCAMEC) | hh | 80.3500 | 30.99 | 2,490.05 |
| | | | | | 46,287.90 |
| MATERIALES | | | | | |
| 0203020002 | FLETE TERRESTRE | qlb | 1.0000 | 15,000.00 | 15,000.00 |
| 02040300010043 | FIERRO 3/8" | var | 0.2350 | 22.30 | 5.24 |
| 02041200010005 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3" | kg | 3.7500 | 7.25 | 27.19 |
| 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 | 12.0000 | 9.60 | 115.20 |
| 0207010012 | GRAVA SELECCIONADA 2-6 MM3 | m3 | 192.5000 | 76.27 | 14,681.98 |
| 0207030001 | HORMIGON | m3 | 0.4800 | 40.00 | 19.20 |
| 0210020009 | GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT200 | m2 | 1,640.6250 | 12.84 | 21,065.63 |
| 0213010001 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg) | bol | 2.8920 | 30.00 | 86.76 |
| 02130300010003 | YESO BOLSA 25 kg | bol | 2.8200 | 20.00 | 56.40 |
| 0231010001 | MADERA TORNILLO | p2 | 160.0000 | 7.00 | 1,120.00 |
| 0231040001 | ESTACAS DE MADERA | und | 47.0022 | 4.65 | 218.56 |
| 02310500010007 | TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm | m2 | 11.2500 | 17.24 | 193.95 |
| 0240020001 | PINTURA ESMALTE | gal | 0.2820 | 60.17 | 16.97 |
| 0255100001 | DINAMITA AL 65% | kg | 502.1875 | 8.08 | 4,057.68 |
| 0255100009 | MECHA L DE SEGURIDAD IMPERMEABLE BLANCA | m | 2,008.7500 | 15.00 | 30,131.25 |
| 0255100010 | FULMINANTE | und | 2,008.7500 | 4.00 | 8,035.00 |
| 02901500260004 | GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO | und | 1.0000 | 650.00 | 650.00 |
| 0290230059 | BARRENO DE 7/8" x 5 HP | und | 34.1487 | 92.00 | 3,141.68 |
| | | | | | 98,637.19 |
| EQUIPOS | | | | | |
| 0301000014 | MIRAS | dia | 1.8800 | 17.36 | 32.64 |
| 0301000015 | JALONES | dia | 3.7600 | 14.96 | 56.25 |
| 0301000022 | ESTACION TOTAL | he | 7.5200 | 23.48 | 176.57 |
| 0301000023 | NIVEL TOPOGRAFICO | hm | 18.8000 | 14.25 | 267.90 |
| 0301010006 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | | 1,690.11 |
| 03011400020002 | MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg | hm | 160.7000 | 10.18 | 1,635.93 |
| 03011400060005 | COMPRESORA NEUMATICA 196 HP 600 - 690 PCM | hm | 80.3500 | 257.61 | 20,698.96 |
| 03011600010005 | CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3 | hm | 84.6528 | 399.70 | 33,835.72 |
| 03011700010006 | EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP | hm | 44.5694 | 709.27 | 31,611.74 |
| 03011700010007 | EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1 | hm | 95.2743 | 525.13 | 50,031.39 |
| 03011800020002 | TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP | hm | 97.6659 | 729.50 | 71,247.27 |
| 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 | 338.5470 | 436.20 | 147,674.20 |
| 0301220011 | CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN | hm | 30.0000 | 420.43 | 12,612.90 |
| | | | | | 376,995.58 |
| Total | | | | S/. | 521,920.67 |



Firmado digitalmente por CARRION ROSILLO
Henderson Noe FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Administrador de La
Administración Local Del Agua

Firmado digitalmente
por LEYVA GIL Alfio
FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°



Profesional Designado
Por La AAA

Firmado
digitalmente por
CHINCHAY ALZA
William Francisco
FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua



CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Actividad LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADO, EN AMBAS MÁRGENES DEL RIO YURACYACU, SECTOR MONTERREY, DISTRITO DE NUEVA CAJAMARCA, PROVINCIA DE RIOJA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN

Ubicación SECTOR MONTERREY, DISTRITO DE NUEVA CAJAMARCA, PROVINCIA DE RIOJA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN

Fecha 20/11/2025

| ITEM | ACTIVIDAD | UND. | N° días | PLAZO DE EJECUCION | | | |
|---|---|------|---------|--------------------|----|-----|----|
| | | | | MES 01 | | | |
| | | | | I | II | III | IV |
| LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (L = 220.00 m) Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCADO, (L =250.00 m) | | | | | | | |
| 01.01 | OBRAS PROVISIONALES | | | | | | |
| 01.01.01 | CASETA DE GUARDIANIA Y ALMACEN | m2 | 1.00 | ■ | | | |
| 01.01.02 | CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m | und | 1.00 | ■ | | | |
| 01.02 | TRABAJOS PRELIMINARES | | | | | | |
| 01.02.01 | MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA | vje | 2.00 | ■ | | | ■ |
| 01.02.02 | HABILITACION DE VIAS DE ACCESO | km | 1.00 | ■ | | | |
| 01.02.03 | RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO | m3 | 1.00 | ■ | | | |
| 01.02.04 | TRAZO Y REPLANTEO | KM | 1.00 | ■ | | | |
| 01.02.05 | CONTROL TOPOGRAFICO | Km | 3.00 | | ■ | | ■ |
| 01.02.06 | DESvíO DEL RÍO | m | 1.00 | ■ | | | |
| 01.03 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | | | | | |
| 01.03.01 | LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE | m3 | 6.00 | ■ | ■ | | |
| 01.03.02 | CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO | m3 | 7.00 | ■ | ■ | | |
| 01.03.03 | EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ENROCADO | m3 | 3.00 | | ■ | | |
| 01.03.04 | PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE | m2 | 1.00 | | ■ | | |
| 01.03.05 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE | m3 | 1.00 | | | ■ | |
| 01.04 | PROTECCIÓN CON ENROCADO | | | | | | |
| 01.04.01 | GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION) | m2 | 4.00 | | ■ | | |
| 01.04.02 | SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA | m3 | 1.00 | | | ■ | |
| 01.04.03 | EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO | m3 | 10.00 | ■ | ■ | | |
| 01.04.04 | SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS | m3 | 8.00 | ■ | ■ | | |
| 01.04.05 | CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS | m3 | 10.00 | ■ | ■ | | |
| 01.04.06 | ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ENROCADO | m3 | 3.00 | | | ■ | |
| 01.04.07 | ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO | m3 | 4.00 | | | ■ | |
| 1.05 | FLETE TERRESTRE | | | | | | |
| 01.05.01 | FLETE TERRESTRE | glb | 1.00 | ■ | ■ | ■ | |



Firmado digitalmente por CARRION ROSILLO Henderson Noe FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento

Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por LEYVA GIL Alfio FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Administrador de La Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente por CHINCHAY ALZA William Francisco FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado Por La AAA

Director de La Autoridad Administrativa Del Agua

**PERÚ**Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego**MAQUINARIA QUE SE EMPLEARÁ EN LA ACTIVIDAD**

TIEMPO A LA ACTIVIDAD = 0.30 Hr

TIEMPO A LA CANTERA = 1.30 Hr

| TIPO DE MÁQUINA | CANT. (UND) | TIEMPO HORAS (IDA Y VUELTA) |
|---|-------------|-----------------------------|
| VEHÍCULOS TRANSPORTABLES | | |
| CAMION SEMITRAYLER 6 X 4 330 HP 35 ton | | 10.0 |
| TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP | 1 | 0.6 |
| EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170-250 HP, 1.10-2.75 Yd3 | 2 | 1.2 |
| EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP | 1 | 0.6 |
| CAMION PLATAFORMA 4 X 2 122 HP 8 ton | | 2.6 |
| VEHÍCULOS AUTO TRANSPORTABLES | | |
| CAMION VOLQUETE DE 15 m3 | 4 | 2.4 |
| CAMION CISTERNA 4 X 2 (AGUA) 122 HP 2,000 gl | 1 | 0.6 |
| CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 125-155 HP 3 yd3 | 1 | 0.6 |
| CAMIONETA 4X4 PICK-UP | 1 | 0.6 |

Firmado digitalmente por CARRION ROSILLO
Henderson Noe FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documentoProfesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencialAdministrador de La
Administración Local Del AguaProfesional Designado
Por La AAAFirmado digitalmente por
CHINCHAY ALZA
William Francisco
FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBRA

PRESUPUESTO LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADO, EN AMBAS MÁRGENES DEL RIO YURACYACU, SECTOR MONTERREY, DISTRITO DE NUEVA CAJAMARCA, PROVINCIA DE RIOJA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN

LUGAR SECTOR MONTERREY, DISTRITO DE NUEVA CAJAMARCA, PROVINCIA DE RIOJA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN

FECHA 20/11/2025

| 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 | SEGUIMIENTO | | | | | | | | | | | | |
| 01.06 | LIQUIDACION | | | | | | | | | | | | |



Firmado digitalmente por CARRION ROSILLO
Henderson Noe FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Administrador de La
Administración Local Del Agua



Profesional Designado
Por La AAA

Firmado
digitalmente por
CHINCHAY ALZA
William Francisco
FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua