



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



Autoridad Nacional del Agua

**FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTOS CRÍTICOS, PARA EL CIERRE DE BRECHAS, EN EL SECTOR YURACYACU, DISTRITO DE YURACYACU, PROVINCIA DE RIOJA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN**

**FTR-CB-PREV N° 0777-2025-ANA-AAA.H-ALA.ALTO MAYO**

**PROPUESTA TECNICA:** LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE ENROCADO CON MATERIAL PROPIO EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO YURACYACU, SECTOR YURACYACU, DISTRITO DE YURACYACU, PROVINCIA DE RIOJA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN.

**1. UBICACIÓN:**

AAA **HUALLAGA** ALA **ALTO MAYO** Fecha **10/10/2025**

**1.1. Ubicación política**

Departamento **SAN MARTIN** Provincia **RIOJA** Distrito **YURACYACU** Sector **YURACYACU**

**1.2. Ubicación hidrográfica**

Unidad hidrográfica **CUENCA MAYO** Cuerpo de agua **RIO YURACYACU**

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

	Inicial			Final			Margen	Observación
	Norte (Y):	Este (X):	Zona	Norte (Y):	Este (X):	Zona		
TRAMO	9,343,144.00	253,018.00	18M	9,345,095.00	254,287.00	18M	DERECHA	ENROCADO

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

**2.1 Tipo de peligro**

inundacion ☒ flujo de detritos ☐ erosion fluvial ☒

**2.2. Nivel de Peligro**

Alto ☐ Muy Alto ☒

**2.3. Geología**

Al realizar la intersección de la sub cuenca donde se ubica la zona de estudio (Rio Yuracyacu) sobre la base grafica del INGEMMET (Instituto Geológico Minero y Metalúrgico) se determinó las formaciones geológicas, las cuales se describen a continuación.  
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 el lecho del río Yuracyacu en su parte media hasta la desembocadura, las planicies de inundación o las llamadas terrazas bajas inundables.  
Depósitos 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 fluviolacustres.  
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 Yuracyacu en el distrito de Yuracyacu en su parte baja.  
**GEODINÁMICA EXTERNA.**  
Erosión pluvial.  
Es un fenómeno que se presenta en mayor o menor grado de intensidad en la parte media y baja del río Yuracyacu. 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.

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



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



Firmado digitalmente por  
PUICAN CHAVEZ Jose Felipe  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2025/10/20 16:49:37-0500

Director de La Autoridad  
Administrativa Del Agua





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

Área Total (ha)	Cultivos	Área (ha)
10.00	Caña de azúcar	0
	-	-
	Arroz	0
	Otros	10
	-	-
	-	-

Total cabezas de Ganado	Clase	Nº
-	Vacunos	-
	Ovinos	-
	Camelidos	-
	Equinos	-
	Porcinos	-
	otros	-

Infraestructura afectada	Nombre	Cantidad	Longitud (m)
Bocatomas	-	-	-
Canales	-	-	-
Puentes	-	-	-
Carreteras	-	1	2
Redes Electricas	Local	1	500
Servicios de agua y desague	Red principal	1	500

### 3. PROPUESTA TECNICA:

#### 3.1.-Estructural

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
DIQUE ENROCADO	km	4.84	Conformación de dique con enrocado, en la margen derecha del RIO YURACYACU, una longitud total de 4840 m.	

#### 3.2.- Medida No Estructural

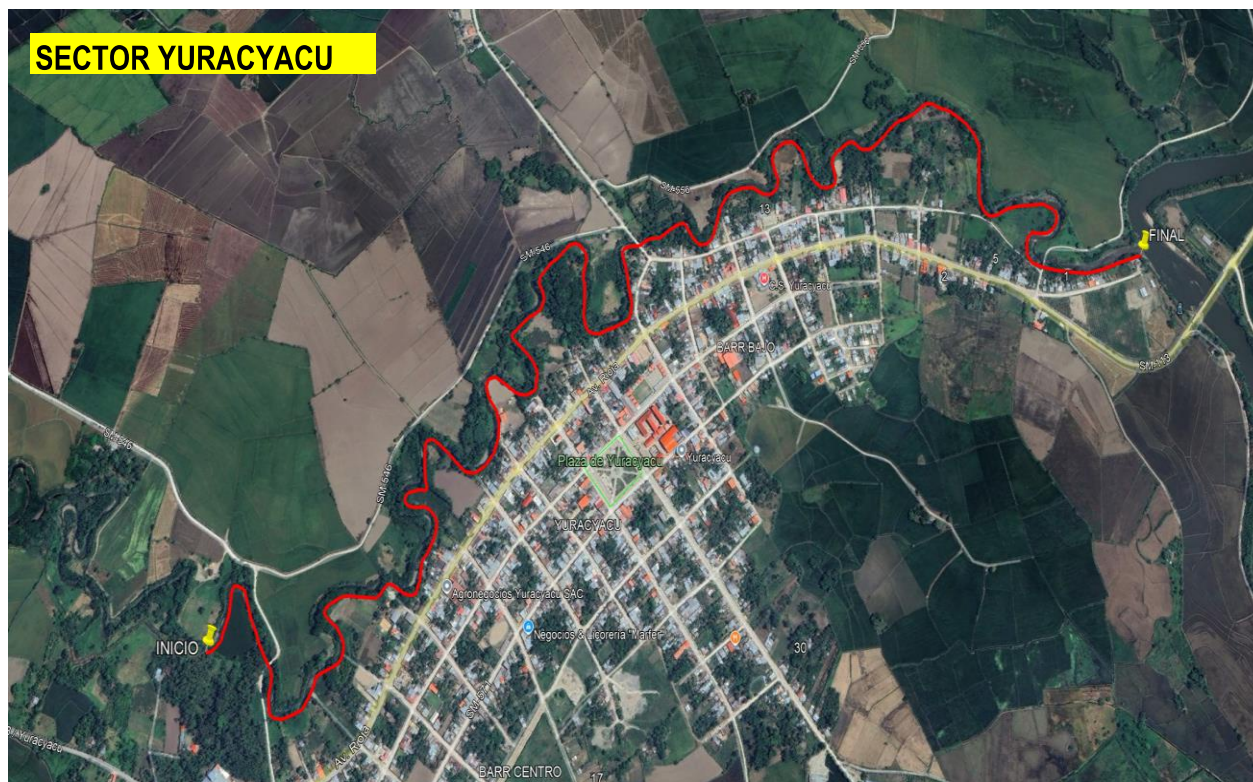
Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	4.84	Limpieza y descolmatación en el cauce del RIO YURACYACU	
CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	km	4.84	Conformación de dique con material propio, en la margen derecha del RIO YURACYACU, una longitud total de 4840 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



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°

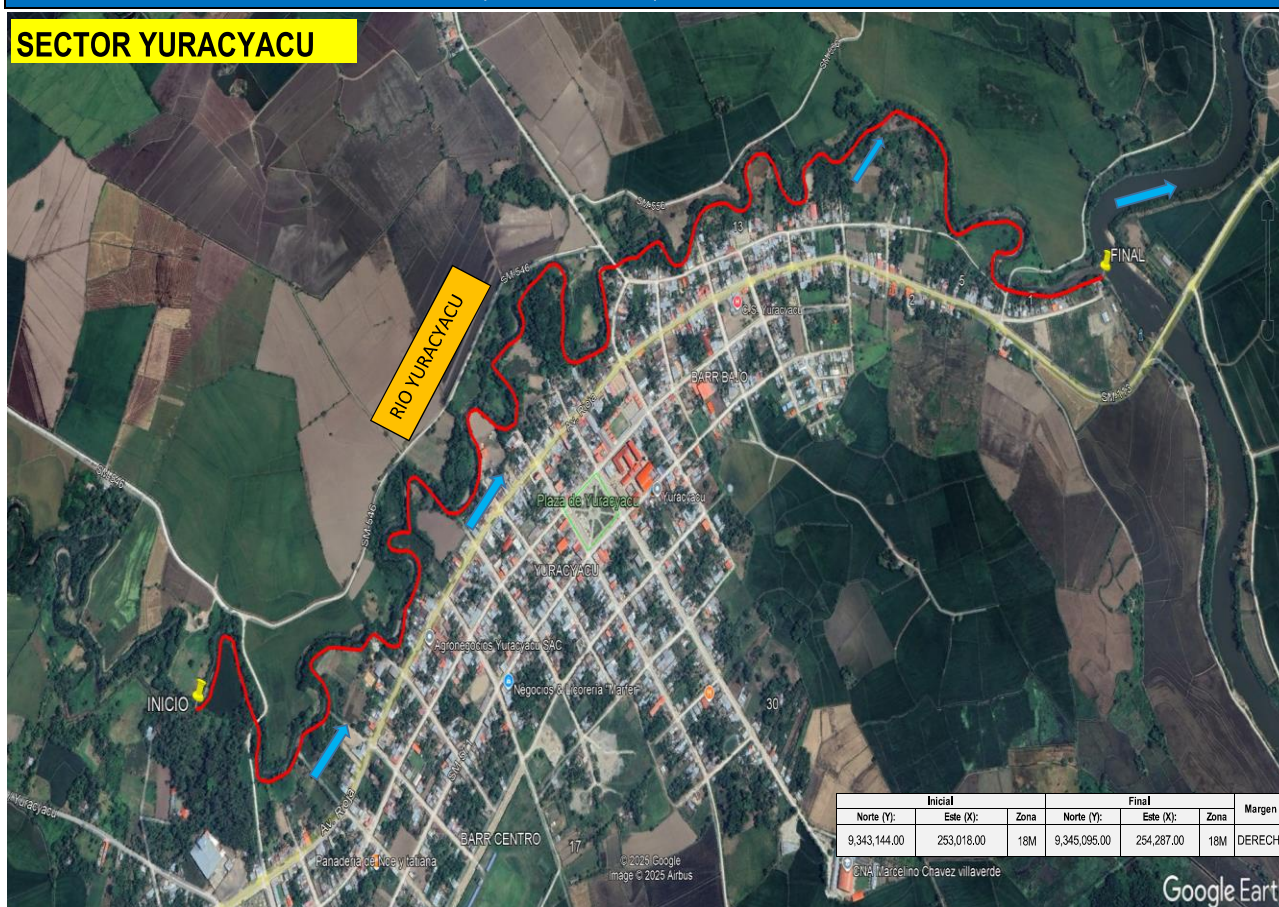
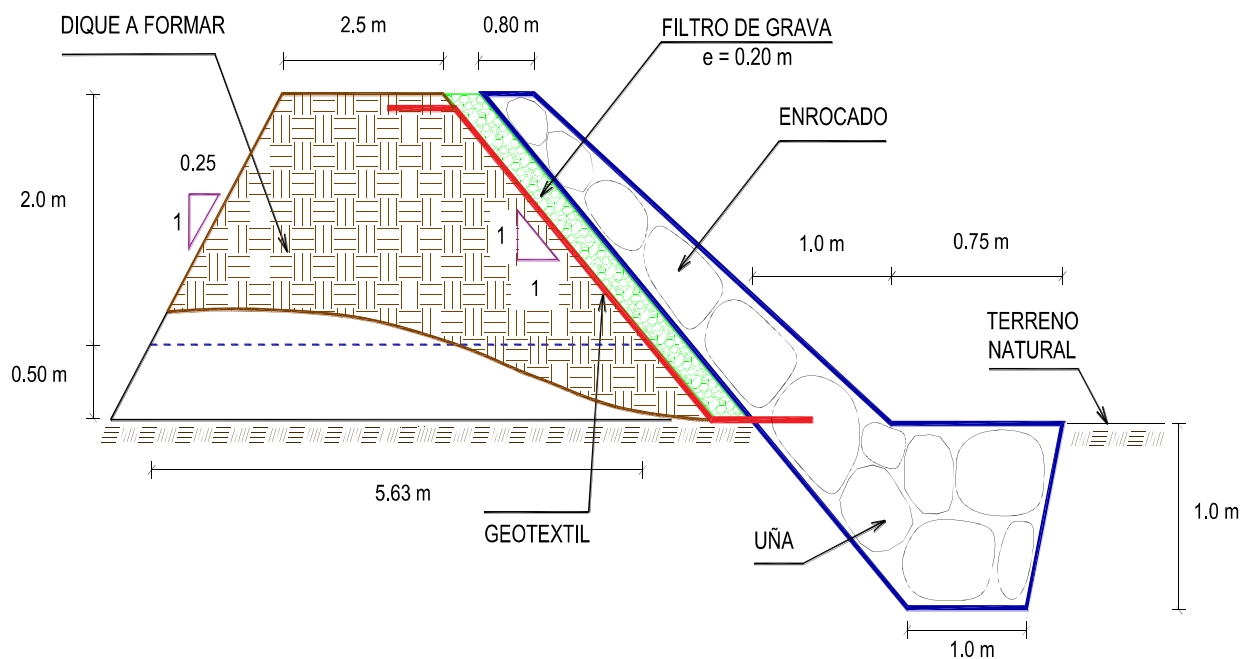
Profesional Designado  
Por La AAA



Firmado digitalmente por  
PUICAN CHAVEZ Jose Felipe  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2025/10/20 16:49:37-0500

Director de La Autoridad  
Administrativa Del Agua







## 6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



FIGURA N°01: TRAMO CRÍTICO EN EL RÍO YURACYACU-SECCION HIDRAULICA COLMATADA Y CAUCE EXTRANGULADO , EN EL SECTOR YURACYACU, DISTRITO DE YURACYACU.



FIGURA N°02: VIVIENDAS EXPUESTA EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO YURAYACU



FIGURA N°03: EN LA TEMPORADA DE MAXIMAS AVENIDAS, EL RÍO YURACYACU SE DESBORDA EN ESTE TRAMO DEL SECTOR YURACYACU, ARRASANDO CON TODO LO QUE ENCUENTRA A SU PASO.



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

## 7. PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
<b>LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (L = 4,840.00 m) Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCADO, (L =4,840.00 m)</b>					
<b>01.01</b>	<b>OBRAS PROVISIONALES</b>				<b>3,184.54</b>
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
<b>01.02</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>84,337.90</b>
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	1.00	7,721.90	7,721.90
01.02.03	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO	m3	135.00	6.03	814.05
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	KM	9.68	1,881.02	18,208.27
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	9.68	2,830.63	27,400.50
01.02.06	DESVÍO DEL RÍO	m	500.00	20.30	10,150.00
<b>01.03</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>1,215,808.24</b>
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	58,080.00	7.33	425,726.40
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	49,156.25	7.65	376,045.31
01.03.03	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ENROCADO	m3	6,655.00	13.05	86,847.75
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	17,111.98	3.95	67,592.32
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	17,915.56	14.49	259,596.46
<b>01.04</b>	<b>PROTECCIÓN CON ENROCADO</b>				<b>3,597,447.37</b>
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	23,667.60	16.20	383,415.12
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	2,420.00	133.25	322,465.00
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO	m3	17,545.00	41.00	719,345.00
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	17,545.00	18.88	331,249.60
01.04.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	17,545.00	86.73	1,521,677.85
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ENROCADO	m3	5,324.00	21.78	115,956.72
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3	8,712.00	23.34	203,338.08
<b>1.05</b>	<b>FLETE TERRESTRE</b>				<b>15,000.00</b>
01.05.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00	15,000.00	15,000.00

<b>COSTO DIRECTO</b>	<b>4,915,778.05</b>
GASTOS GENERALES	491,577.81
UTILIDAD	491,577.81
<b>SUB TOTAL</b>	<b>5,898,933.66</b>
IGV (18%)	1,061,808.06
<b>TOTAL</b>	<b>6,960,741.72</b>
SUPERVISIÓN	147,473.34
SEGUIMIENTO Y MONITOREO	49,157.78
FICHA DEFINITIVA	15,000.00
<b>PRESUPUESTO TOTAL REFERENCIAL</b>	<b>7,172,372.84</b>

SON: SIETE MILLONES CIENTO SETENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS SETENTA Y DOS CON 84/100 SOLES

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 referencialFirmado digitalmente por  
LEYVA GIL Alfio FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°Administrador de La  
Administración Local Del AguaFirmado  
digitalmente por  
CHINCHAY ALZA  
William Francisco  
FAU 20520711865  
hard  
Motivo: Doy V° B°Profesional Designado  
Por La AAAFirmado digitalmente por  
PUICAN CHAVEZ Jose Felipe  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2025/10/20 16:49:37-0500Director de La Autoridad  
Administrativa Del Agua





PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



Autoridad Nacional del Agua

## 8. CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

ITEM	ACTIVIDAD	UND.	N° días	PLAZO DE EJECUCION																			
				MES 01				MES 02				MES 03				MES 04				MES 05			
				I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (L = 4,840.00 m) Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCADO, (L =4,840.00 m)																							
01.01	OBRAS PROVISIONALES																						
01.01.01	CASETA DE GUARDIANA 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	2.00																				
01.02.03	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO	m3	1.00																				
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	KM	20.00																				
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	49.00																				
01.02.06	DESÍO DEL RÍO	m	2.00																				
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS																						
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DEL CAUCE	m3	69.00																				
01.03.02	CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	61.00																				
01.03.03	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ENROCADO	m3	19.00																				
01.03.04	PERFILADO Y REFINO EN TALUD DE DIQUE	m2	15.00																				
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	15.00																				
01.04	PROTECCIÓN CON ENROCADO																						
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	60.00																				
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	10.00																				
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO	m3	44.00																				
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	36.00																				
01.04.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	44.00																				
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ENROCADO	m3	18.00																				
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3	32.00																				
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				MES 04				MES 05				MES 06				MES 07			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
01.01	FORMULACION DE FICHA TECNICA																												
01.02	CONTRATACION																												
01.03	EJECUCION																												
01.04	SUPERVISIÓN																												
01.05	SEGUIMIENTO																												
01.06	LIQUIDACION																												

Fecha de elaboración de la ficha: 10/10/2025

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



Firmado digitalmente por  
PUJCAN CHAVEZ Jose Felipe  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2025/10/20 16:49:37-0500

Director de La Autoridad  
Administrativa Del Agua

### PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

**Actividad** LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO YURACYACU, SECTOR YURACYACU, DISTRITO DE YURACYACU, PROVINCIA DE RIOJA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN.

**Lugar** SECTOR YURACYACU, DISTRITO DE YURACYACU, PROVINCIA DE RIOJA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN.

**Fecha** 10/10/2025

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
<b>LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (L = 4,840.00 m) Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCADO, (L =4,840.00 m)</b>					
<b>01.01</b>	<b>OBRAS PROVISIONALES</b>				<b>3,184.54</b>
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
<b>01.02</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>84,337.90</b>
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	1.00	7,721.90	7,721.90
01.02.03	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO	m3	135.00	6.03	814.05
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	KM	9.68	1,881.02	18,208.27
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	9.68	2,830.63	27,400.50
01.02.06	DESVÍO DEL RÍO	m	500.00	20.30	10,150.00
<b>01.03</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>1,215,808.24</b>
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	58,080.00	7.33	425,726.40
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	49,156.25	7.65	376,045.31
01.03.03	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ENROCADO	m3	6,655.00	13.05	86,847.75
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	17,111.98	3.95	67,592.32
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	17,915.56	14.49	259,596.46
<b>01.04</b>	<b>PROTECCIÓN CON ENROCADO</b>				<b>3,597,447.37</b>
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	23,667.60	16.20	383,415.12
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	2,420.00	133.25	322,465.00
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO	m3	17,545.00	41.00	719,345.00
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	17,545.00	18.88	331,249.60
01.04.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	17,545.00	86.73	1,521,677.85
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ENROCADO	m3	5,324.00	21.78	115,956.72
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3	8,712.00	23.34	203,338.08
<b>1.05</b>	<b>FLETE TERRESTRE</b>				<b>15,000.00</b>
01.05.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00	15,000.00	15,000.00

<b>COSTO DIRECTO</b>	<b>4,915,778.05</b>
GASTOS GENERALES	491,577.81
UTILIDAD	491,577.81
<b>SUB TOTAL</b>	<b>5,898,933.66</b>
IGV (18%)	1,061,808.06
<b>TOTAL</b>	<b>6,960,741.72</b>
SUPERVISIÓN	147,473.34
SEGUIMIENTO Y MONITOREO	49,157.78
FICHA DEFINITIVA	15,000.00
<b>PRESUPUESTO TOTAL REFERENCIAL</b>	<b>7,172,372.84</b>

**SON: SIETE MILLONES CIENTO SETENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS SETENTA Y DOS CON 84/100 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



Firmado digitalmente por  
PUICAN CHAVEZ Jose Felipe  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2025/10/20 16:49:37-0500

Director de La Autoridad  
Administrativa Del Agua



### PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

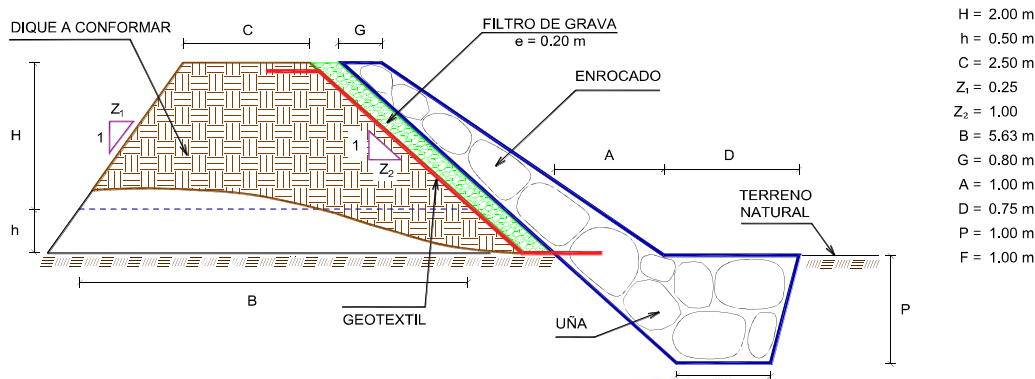
**Actividad:** LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO YURACYACU, SECTOR YURACYACU, DISTRITO DE YURACYACU, PROVINCIA DE RIOJA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN.

**Ubicación:** SECTOR YURACYACU, DISTRITO DE YURACYACU, PROVINCIA DE RIOJA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN.

**Fecha :** 10/10/2025

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (L = 4,840.00 m) Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCADO, (L =4,840.00 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	1.00			1.00	1.00
01.02.03	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO	m3		15.00	3.00	3.00	135.00	135.00
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.00					9.68
	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION			4.84				
	DIQUE ENROCADO			4.84				
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	1.00					9.68
	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION			4.84				
	DIQUE ENROCADO			4.84				
01.02.06	DESvío DEL RÍO	M	1.00	500.00			500.00	500.00
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	1.00	4,840.00	20.00	0.60	58,080.00	58,080.00
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	1.00	4,840.00	4.06	2.50	49,156.25	49,156.25
					area			
01.03.03	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ENROCADO	m3	1.00	4,840.00	1.38		6,655.00	6,655.00
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	1.00	4,840.00		3.54	17,111.98	17,111.98
						esponj		
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00	15,578.75		1.15	17,915.56	17,915.56
1.04	PROTECCIÓN CON ENROCADO							
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	1.00	4,840.00	4.89		23,667.60	23,667.60
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	1.00	4,840.00	0.50		2,420.00	2,420.00
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO	m3			area			17,545.00
	Extracción de rocas para talud		1.00	4,840.00	2.25		10,890.00	
	Extracción de rocas para uña		1.00	4,840.00	1.38		6,655.00	
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3						17,545.00
	Selección y acopio de rocas para talud		1.00	4,840.00	2.25		10,890.00	
	Selección y acopio de rocas para uña		1.00	4,840.00	1.38		6,655.00	
01.04.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3						17,545.00
	Carguío y transporte de rocas para talud		1.00	4,840.00	2.25		10,890.00	
	Carguío y transporte de rocas para uña		1.00	4,840.00	1.38		6,655.00	
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ENROCADO	m3						5,324.00
	Acomodo de rocas para uña de enrocado		1.00	4,840.00	1.38		5,324.00	
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3						8,712.00
	Acomodo de rocas para talud de enrocado		1.00	4,840.00	2.25		8,712.00	
1.05	FLETE TERRESTRE							
01.05.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00				1.00	1.00

### ESQUEMA DE LA PROPUESTA TECNICA



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

NOTA: LOS METRADOS SON REFERENCIALES, EL METRO EN LA FICHA TECNICA DEFINITIVA L QUEDARA SUJETO A LOS VALORES FINALES, DE ACUERDO AL PLANTEAMIENTO ESTRUCTURAL.



Firmado digitalmente por LEYVA GIL Alfio FAU  
 20520711865 hard  
 Motivo: Soy el autor del documento



Firmado digitalmente por CHINCHAYACCA  
 William Francisco FAU 20520711865  
 Motivo: Soy el autor del documento



Firmado digitalmente por PUICAN CHAVEZ Jose Felipe  
 FAU 20520711865 hard  
 Motivo: En señal de Conformidad  
 Fecha: 2025/10/20 16:49:37-0500

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 MATERIAL PROPIO EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO YURACYACU, SECTOR YURACYACU, DISTRITO DE YURACYACU, PROVINCIA DE RIOJA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN.

**Lugar:** SECTOR YURACYACU, DISTRITO DE YURACYACU, PROVINCIA DE RIOJA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN.

**Fecha:** 10/10/2025

Partida	01.01	CASETA DE GUARDIANA Y/O ALMACEN				
Rendimiento	m2/DIA	20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m2		93.73
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	28.46	11.38
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	22.40	8.96
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.4000	20.29	8.12
						<b>28.46</b>
<b>Materiales</b>						
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA 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	01.02	CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD				
Rendimiento	und/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und		1,778.59
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	28.46	227.68
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	02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS				
Rendimiento	glb/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb		10,021.59
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	6.0000	48.0000	20.29	973.92
						<b>973.92</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	973.92	29.22
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 t hm		0.7500	6.0000	452.00	2,712.00
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 T hm		1.8750	15.0000	420.43	6,306.45
						<b>9,047.67</b>
Partida	02.02	HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO				
Rendimiento	km/DIA	0.8000	EQ. 0.8000	Costo unitario directo por : km		7,721.90
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	10.0000	22.40	224.00
0101010005	PEON	hh	1.0000	10.0000	20.29	202.90
						<b>426.90</b>
<b>Equipos</b>						
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	10.0000	729.50	7,295.00
						<b>7,295.00</b>



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°



Firmado digitalmente por PUICAN CHAVEZ Jose Felipe FAU 20520711865 hard  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2025/10/20 16:49:37-0500

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



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	



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°



Firmado digitalmente por  
PUICAN CHAVEZ Jose Felipe  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2025/10/20 16:49:37-0500

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

Partida	<b>03.01 LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO</b>					
Rendimiento	<b>m3/DIA</b>	<b>850.0000</b>	<b>EQ. 850.0000</b>		Costo unitario directo por : m3	<b>7.33</b>
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
	<b>Mano de Obra</b>					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0094	28.46	0.27
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0094	20.29	0.19
						<b>0.46</b>
	<b>Equipos</b>					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.46	0.01
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0094	729.50	6.86
						<b>6.87</b>
Partida	<b>03.02 CONFORMACION DE DIQUE SECO C/ MAQUINARIA CON MATERIAL PROPIO</b>					
Rendimiento	<b>m3/DIA</b>	<b>810.0000</b>	<b>EQ. 810.0000</b>		Costo unitario directo por : m3	<b>7.65</b>
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
	<b>Mano de Obra</b>					
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0099	20.29	0.20
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0099	22.40	0.22
						<b>0.42</b>
	<b>Equipos</b>					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.42	0.01
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0099	729.50	7.22
						<b>7.23</b>
Partida	<b>03.03 EXCAVACION DE UÑA PARA DIQUE</b>					
Rendimiento	<b>m3/DIA</b>	<b>350.0000</b>	<b>EQ. 350.0000</b>		Costo unitario directo por : m3	<b>13.05</b>
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
	<b>Mano de Obra</b>					
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0229	22.40	0.51
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0229	20.29	0.46
						<b>0.97</b>
	<b>Equipos</b>					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.97	0.05
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 25l	hm	1.0000	0.0229	525.13	12.03
						<b>12.08</b>
Partida	<b>03.04 PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE</b>					
Rendimiento	<b>m2/DIA</b>	<b>1,200.0000</b>	<b>EQ. 1,200.0000</b>		Costo unitario directo por : m2	<b>3.95</b>
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
	<b>Mano de Obra</b>					
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0067	22.40	0.15
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0133	20.29	0.27
						<b>0.42</b>
	<b>Equipos</b>					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.42	0.01
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 25l	hm	1.0000	0.0067	525.13	3.52
						<b>3.53</b>



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°



Firmado digitalmente por  
PUICAN CHAVEZ Jose Felipe  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2025/10/20 16:49:37-0500

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



Partida	<b>03.05 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km</b>					
Rendimiento	<b>m3/DIA</b>	<b>1,200.0000</b>	<b>EQ. 1,200.0000</b>		Costo unitario directo por : m3	<b>14.49</b>
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0067	20.29	0.14
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.1000	0.0007	22.40	0.02
						<b>0.16</b>
<b>Equipos</b>						
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 2i 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
						<b>14.33</b>
Partida	<b>04.01 GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)</b>					
Rendimiento	<b>m2/DIA</b>	<b>400.0000</b>	<b>EQ. 400.0000</b>		Costo unitario directo por : m2	<b>16.20</b>
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0200	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
						<b>2.64</b>
<b>Materiales</b>						
0210020009	GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT200	m2		1.0500	12.84	13.48
						<b>13.48</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.64	0.08
						<b>0.08</b>
Partida	<b>04.02 SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA</b>					
Rendimiento	<b>m3/DIA</b>	<b>250.0000</b>	<b>EQ. 250.0000</b>		Costo unitario directo por : m3	<b>133.25</b>
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	62.5000	2.0000	20.29	40.58
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	3.1250	0.1000	22.40	2.24
						<b>42.82</b>
<b>Materiales</b>						
0207010012	GRAVA SELECCIONADA 2-6 MM3	m3		1.1000	76.27	83.90
						<b>83.90</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	42.82	1.28
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 25i hm		0.3125	0.0100	525.13	5.25
						<b>6.53</b>
Partida	<b>04.03 EXTRACCION DE ROCA C/EXPLOSIVOS</b>					
Rendimiento	<b>m3/DIA</b>	<b>200.0000</b>	<b>EQ. 200.0000</b>		Costo unitario directo por : m3	<b>41.00</b>
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
<b>Mano de Obra</b>						
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
						<b>6.96</b>
<b>Materiales</b>						
0255100001	DINAMITA AL 65%	kg		0.2500	8.08	2.02
0255100009	MECHA L DE SEGURIDAD IMPERMEABLE	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
						<b>22.58</b>
<b>Equipos</b>						
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
						<b>11.46</b>



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°



Firmado digitalmente por  
PUICAN CHAVEZ Jose Felipe  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2025/10/20 16:49:37-0500

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

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 - 25l 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 - 2l 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	gbl/DIA		EQ.		Costo unitario directo por : gbl		15,000.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0203020002	FLETE TERRESTRE	gbl		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



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°



Firmado digitalmente por  
PUICAN CHAVEZ Jose Felipe  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2025/10/20 16:49:37-0500

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



## Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

**Presupuesto** LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO YURACYACU, SECTOR YURACYACU, DISTRITO DE YURACYACU, PROVINCIA DE RIOJA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN.

**Lugar** SECTOR YURACYACU, DISTRITO DE YURACYACU, PROVINCIA DE RIOJA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN.

**Fecha** 10/10/2025

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>MANO DE OBRA</b>					
0101010003	OPERARIO	hh	1,061.2920	28.46	30,204.37
0101010004	OFICIAL	hh	2,064.6118	22.40	46,247.30
0101010005	PEON	hh	11,377.8840	20.29	230,857.27
0101010007	PERFORISTA	hh	1,403.6000	30.99	43,497.56
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1,834.4101	22.40	41,090.79
0101010011	AYUDANTE DE PERFORISTA	hh	1,403.6000	29.30	41,125.48
0101030000	TOPOGRAFO	hh	542.0800	29.42	15,947.99
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	174.2400	22.40	3,902.98
01020100000013	TECNICO (AUTORIZADO x DISCAMEC)	hh	701.8000	30.99	21,748.78
					<b>474,622.52</b>
<b>MATERIALES</b>					
0203020002	FLETE TERRESTRE	glb	1.0000	15,000.00	15,000.00
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	4.8400	22.30	107.93
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	2,662.0000	76.27	203,030.74
0207030001	HORMIGON	m3	0.4800	40.00	19.20
0210020009	GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT200	m2	24,850.9800	12.84	319,086.58
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	36.0480	30.00	1,081.44
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	58.0800	20.00	1,161.60
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	160.0000	7.00	1,120.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	968.0000	4.65	4,501.20
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	11.2500	17.24	193.95
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	5.8080	60.17	349.47
0255100001	DINAMITA AL 65%	kg	4,386.2500	8.08	35,440.90
0255100009	MECHA L DE SEGURIDAD IMPERMEABLE BLANCA	m	17,545.0000	15.00	263,175.00
0255100010	FULMINANTE	und	17,545.0000	4.00	70,180.00
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
0290230059	BARRENO DE 7/8" x 5 HP	und	298.2650	92.00	27,440.38
					<b>942,695.28</b>
<b>EQUIPOS</b>					
0301000014	MIRAS	día	38.7200	17.36	672.18
0301000015	JALONES	día	77.4400	14.96	1,158.50
0301000022	ESTACION TOTAL	he	154.8800	23.48	3,636.58
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	387.2000	14.25	5,517.60
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			16,913.64
03011400020002	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	hm	1,403.6000	10.18	14,288.65
03011400060005	COMPRESORA NEUMATICA 196 HP 600 - 690 PCM	hm	701.8000	257.61	180,790.70
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	821.8343	399.70	328,487.17
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP	hm	391.3140	709.27	277,547.28
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	852.6898	525.13	447,772.99
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1,056.1789	729.50	770,482.51
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	3,285.5455	436.20	1,433,154.95
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	420.43	12,612.90
					<b>3,498,459.65</b>
				<b>Total</b>	<b>S/.</b>
					<b>4,915,777.45</b>



CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Actividad LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO YURACYACU, SECTOR YURACYACU, DISTRITO DE YURACYACU, PROVINCIA DE RIOJA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN.

Ubicación SECTOR YURACYACU, DISTRITO DE YURACYACU, PROVINCIA DE RIOJA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN.

Fecha 10/10/2025

ITEM	ACTIVIDAD	UND.	N° días	PLAZO DE EJECUCION																			
				MES 01				MES 02				MES 03				MES 04				MES 05			
				I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (L = 4,840.00 m) Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CENROCADO, (L = 4,840.00 m)																							
01.01 OBRAS PROVISIONALES																							
01.01.01	CASETA DE GUARDIANA 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	2.00																				
01.02.03	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO	m3	1.00																				
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	KM	20.00																				
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	49.00																				
01.02.06	DESÍO DEL RÍO	m	2.00																				
01.03 MOVIMIENTO DE TIERRAS																							
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	69.00																				
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	61.00																				
01.03.03	EXCAVACIÓN PARA UNA DE ENROCADO	m3	19.00																				
01.03.04	PERFILADO Y REFINO EN TALUD DE DIQUE	m2	15.00																				
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	15.00																				
01.04 PROTECCIÓN CON ENROCADO																							
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	60.00																				
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	10.00																				
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO	m3	44.00																				
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	36.00																				
01.04.05	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	44.00																				
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UNA DE ENROCADO	m3	18.00																				
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3	32.00																				
1.05 FLETE TERRESTRE																							
01.05.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00																				



Firmado digitalmente por CARRION ROSILLO  
Motive: Soy el autor del documento



Firmado digitalmente por LEYVA GIL ALFIO FAU  
20520711865 Jari'd  
Motive: Doy V B'



Firmado digitalmente por CHINCHAY ALZA  
20520711865 Jari'd  
Motive: Doy V B'



Firmado digitalmente por FELIZ  
20520711865 Jari'd  
Motive: En señal de conformidad  
Fecha: 2025/10/20 16:58:37-0500





CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBRA

**PRESUPUESTO** LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO YURACYACU, SECTOR YURACYACU, DISTRITO DE YURACYACU, PROVINCIA DE RIOJA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN.

**LUGAR** SECTOR YURACYACU, DISTRITO DE YURACYACU, PROVINCIA DE RIOJA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN.

**FECHA** 10/10/2025

ITEM	ACTIVIDAD	MES 01				MES 02				MES 03				MES 04				MES 05				MES 06				MES 07			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
01.01	FORMULACION DE FICHA TECNICA																												
01.02	CONTRATACION																												
01.03	EJECUCION																												
01.04	SUPERVISIÓN																												
01.05	SEGUIMIENTO																												
01.06	LIQUIDACION																												



MAQUINARIA QUE SE EMPLEARÁ EN LA ACTIVIDAD

TIEMPO A LA ACTIVIDAD = 15.00 Hr      TIEMPO A LA CANTERA = 0.30 Hr

TIPO DE MÁQUINA	CANT. (UND)	TIEMPO HORAS (IDA Y VUELTA)
<b>VEHÍCULOS TRANSPORTABLES</b>		
<b>CAMION SEMITRAYLER 6 X 4 330 HP 35 ton</b>		<b>10.0</b>
TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	1	30.0
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170-250 HP, 1.10-2.75 Yd3	1	30.0
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP	2	60.0
<b>CAMION PLATAFORMA 4 X 2 122 HP 8 ton</b>		<b>0.6</b>
<b>VEHÍCULOS AUTO TRANSPORTABLES</b>		
CAMION VOLQUETE DE 15 m3	9	270.0
CAMION CISTERNA 4 X 2 (AGUA) 122 HP 2,000 gl	1	30.0
CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 125-155 HP 3 yd3	1	30.0
CAMIONETA 4X4 PICK-UP	1	30.0



Firmado digitalmente por CARRION ROSILLO  
MOTIVOS: Soy el autor del documento



Firmado digitalmente por LEYVA GIL ALFIO FAU  
MOTIVOS: Soy el autor del documento



Firmado digitalmente por CHINCHAY ALZA  
MOTIVOS: Soy el autor del documento



Firmado digitalmente por CHINCHAY ALZA  
MOTIVOS: Soy el autor del documento

Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial

Administración Local Del Agua

Por La AAA

Director de La Autoridad Administrativa Del Agua