



FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTOS CRÍTICOS, PARA EL CIERRE DE BRECHAS, EN EL SECTOR JEPELACIO, DISTRITO DE JEPELACIO, PROVINCIA DE MOYOBAMBA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN

FTR-CB-PREV N° 0272-2026-ANA-AAA-H-ALA.ALTO MAYO

**PROPUESTA TÉCNICA:** CONSTRUCCION DE DIQUE CON ENROCADO, EN LA MARGEN DERECHA E IZQUIERDA DE LA QUEBRADA DISYACU, SECTOR DE JEPELACIO, DISTRITO DE JEPELACIO, PROVINCIA DE MOYOBAMBA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN

1. UBICACIÓN:

AAA HUALLAGA ALA ALTO MAYO Fecha 22/04/2026

1.1. Ubicación política

Departamento SAN MARTIN Provincia MOYOBAMBA Distrito JEPELACIO Sector JEPELACIO

1.2. Ubicación hidrográfica

Unidad hidrográfica CUENCA MAYO Cuerpo de agua QUEBRADA DISYACU

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

	Inicial			Final			Margen	Observación
	Este (X):	Norte (Y):	Zona	Este (X):	Norte (Y):	Zona		
TRAMO	288,032.00	9,324,694.00	18M	287,531.00	9,323,195.00	18M	AMBAS	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

Según el "Informe de peligros geológicos en los centros poblados Carrizales, San Miguel - El Mirador, Pacaypite y Jepelacio", en el área de Jepelacio afloran las rocas areniscas cuarzosas, limolitas y arcillas, las cuales se encuentran cubiertas por potentes depósitos aluviales y coluvio-deluviales, generados por movimientos en masa antiguos como avalanchas y huaycos). Estos depósitos están conformados generalmente por gravas y bloques englobados en una matriz limo-arcillosa.

En el mismo informe, se indica que es muy probable que las cárcavas existentes en las laderas de la parte alta de la quebrada Yacaré y Disyacu, ante precipitaciones intensas, generen flujos de detritos que podrían afectar parte de las viviendas del distrito de Jepelacio.

Asimismo, el informe del INGEMMET, indica que los cursos actuales de las quebradas Yacaré y Disyacu son angostos comparados con los abanicos aluviales de los eventos antiguos que produjeron (hasta 50 m de amplitud, figura 10). En el caso específico del flujo de detritos de la quebrada Yacaré, es muy probable que se haya iniciado por el desembalse violento de un represamiento temporal originado por un derrumbe en la naciente de la quebrada, el cual originó una represa natural, que al romperse descendió violentamente. Inicialmente transcurrió por el angosto cauce de la quebrada pero que al abrirse, paso hacia el valle, por el cambio de pendiente no soportó el cauce natural, el material se rebalzo y extendió hasta la zona donde estaba el grifo de Jepelacio.



Fuente: "Informe de peligros geológicos en los centros poblados Carrizales, San Miguel - El Mirador, Pacaypite y

Gravoso	<input checked="" type="checkbox"/>	Arenas	<input checked="" type="checkbox"/>	Limo	<input type="checkbox"/>	Arcillas	<input type="checkbox"/>
Gravoso( Mayores a 2 mm), Arenoso( 2 mm - 0.1 mm) y Arcilloso( menores de 0.1 mm)							



#### 2.4. Hidrología

La quebrada Disyacu tienen un comportamiento típico de los cauces de la vertiente Amazónica, con caudales mayores en los meses de diciembre a abril, y con caudales menores el resto del año. La quebrada presentan régimen regular aunque con escaso caudal. La quebrada Disyacu, en base a la inspección de campo tiene gran cantidad de acarreo de sólidos provenientes de las laderas del distrito de Jepelacio, por lo que su caudal puede incrementarse en los meses de máximas avenidas hasta 10 m<sup>3</sup>/s. Según el "Informe de peligros geológicos en los centros poblados Carrizales, San Miguel - El Mirador, Pacaypite y Jepelacio", las quebradas Disiyacu y Yacaré mostraron actividad en marzo del 2011, afectando a cinco viviendas, un grifo de combustible y vías del poblado de Jepelacio. Ambas presentan características similares: nacen sobre los 1000 m, son estrechas en sus cabeceras y se amplían hacia su desembocadura

#### 2.5. Elementos expuestos:

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

Cantidad de Habitantes	Cantidad de Viviendas	Tipo	Cantidad de Instituciones Educativas	Nombre I.E./P.I.E.S	Cantidad de Centros de Salud	Nombre	Otros	Nombre
200	25	Ladrillo, bloque de cemento	2	PRONOI	-	-	2	Parques
		Piedra, sillar con cal ó cemento		IE N°177 JARDIN			2	Iglesias
		Adobe ó tapia		1	Estadio Municipal			
		Quincha (caña con barro)		1	Mercado Modelo			
		Piedra con barro		1	Comisaría Rural			
	10	Madera (Pona, Tornillo, etc.)		1	PTAR			
	5	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)
28.00	Pastos	15	65	Vacunos	30	Bocatomas	-	-	-
	Maiz	5		Ovinos	-	Canales	-	-	-
	Arroz	5		Camelidos	-	Puentes	Puente Jr Moyobamba	1	-
	Otros	3		Equinos	5	Vías	Trocha	1	500
	-	-		Porcinos	10	Redes Electricas	Local	2	400
	-	-		otros	20	Servicios de agua y desagüe	Red principal	1	450

### 3. PROPUESTA TECNICA:

#### 3.1.-Estructural

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
DIQUE SEMICOMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	km	4.00	Se conformara el dique semicompactado con material propio con equipos mecanicos que tendra una seccion transversal de 2.00 metros de alto y 2.00 metros de ancho de la corona. Con un talud interior de Z=1	
ENROCADO ACOMODADO	km	4.00	Se propone, implementar estructuras de proteccion de tipo dique enrocado en ambas margenes de la quebrada DISYACU en una longitud total de 4000.00 m conformada por rocas acomodadas en el talud y uña con ayuda de equipos mecánicos, protegidas con geotextil no tejido en el talud interior en un area de 23 600m2	

#### 3.2.- Medida No Estructural

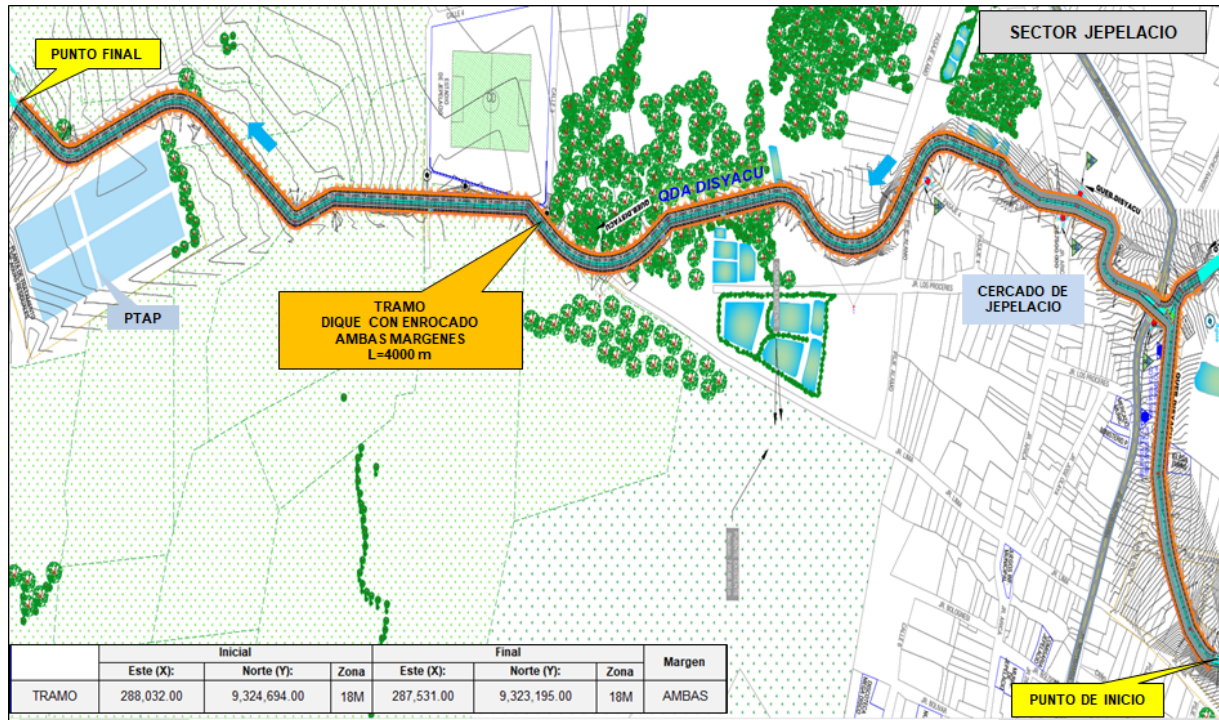
Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACION	km	0.00		

### 3.2.1 Acciones Complementarias

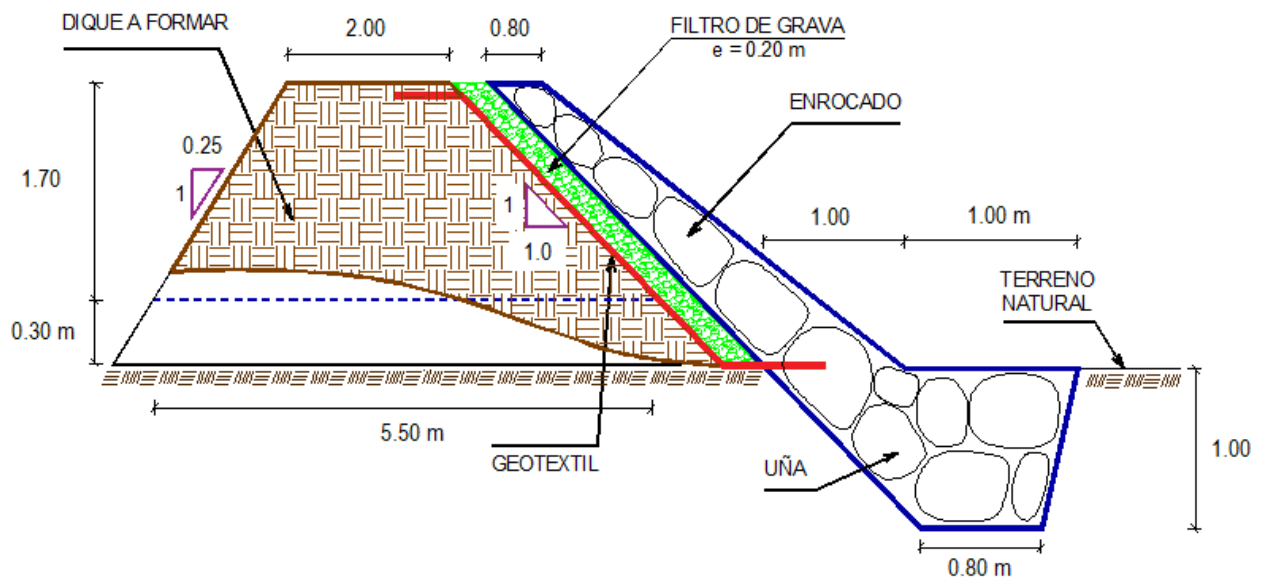
Sensibilizar sobre los sistemas de alerta temprana comunitaria, mapas de evacuación, zonas seguras y ayuda humanitaria, asimismo la Autoridad Nacional del Agua debe realizar capacitaciones sobre la importancia de la delimitación de fajas marginales asociada a un ordenanza local o regional, talleres de 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

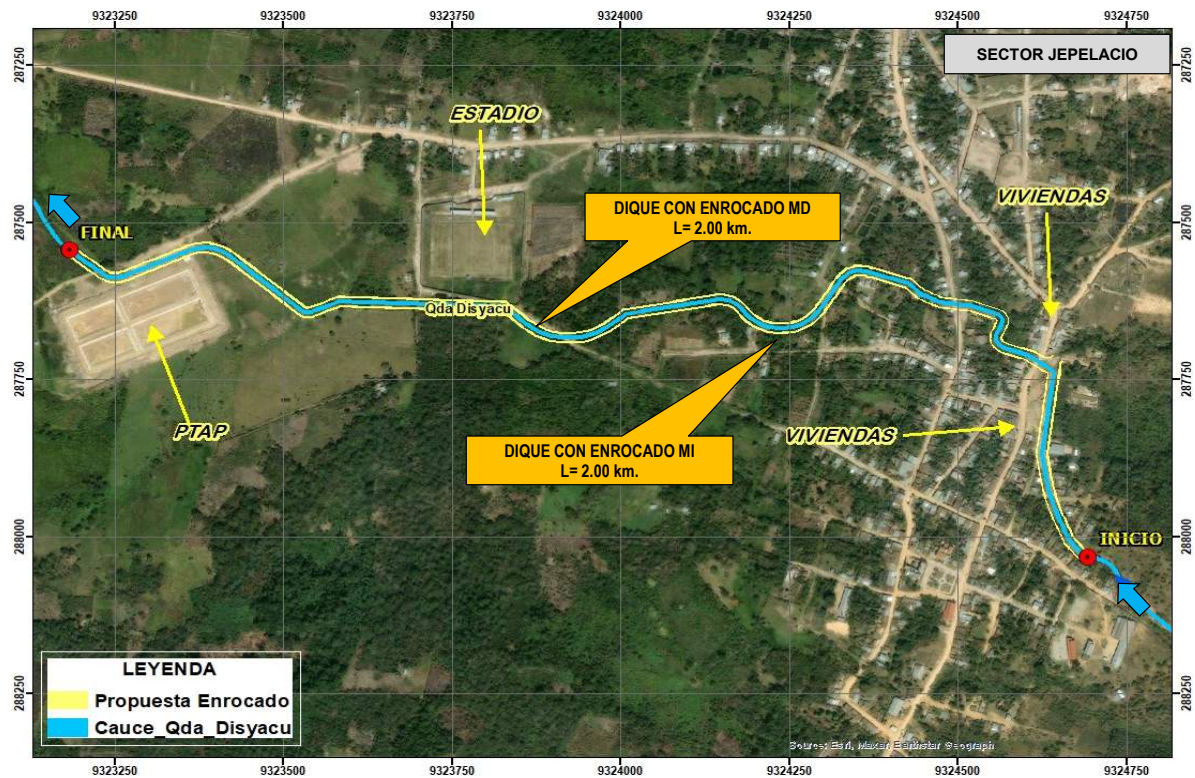


### 4.2.- VISTA DE PERFIL





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



## 6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



IMAGEN N°01: TRAMO CRÍTICO EN EL QUEBRADA DISYACU, SE OBSERVA VIVIENDAS Y PUENTE VEHICULAR EXPUESTO



IMAGEN N°02: CAUCE DE LA QUEBRADA DISYACU, SE OBSERVA VIVIENDAS Y PUENTE PEATONAL EXPUESTO A EROSION DE



IMAGEN N°03: INSTITUCION EDUCATIVA INICIAL EXPUESTO ANTE EL DESBORE E INUNDACION DE QUEBRADA DISYACU

IMAGEN N°03: CAUCE DE LA QUEBRADA DISYACU CON EROSION DE LA RIBERA EN AMBAS MARGENES



## 7. PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
<b>CONSTRUCCION DE DIQUE CON ENROCADO, EN AMBAS MARGENES DE LA QUEBRADA DISYACU</b>					
<b>01.01</b>	<b>OBRAS PROVISIONALES</b>				<b>3,215.44</b>
01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y ALMACEN	m2	15.00	95.60	1,434.00
01.01.02	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1.00	1,781.44	1,781.44
<b>01.02</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>28,582.56</b>
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	vje	2.00	8,103.45	16,206.90
01.02.02	HABILITACION DE VIAS DE ACCESO	km	0.20	8,009.80	1,601.96
01.02.03	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO	m3	183.75	6.25	1,148.44
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	KM	2.00	1,904.02	3,808.04
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	2.00	2,908.61	5,817.22
01.02.06	DESVÍO DEL RÍO	m	0.00	21.03	0.00
<b>01.03</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>212,727.97</b>
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	0.00	7.59	0.00
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	17,280.00	7.93	137,030.40
01.03.03	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ENROCADO	m3	5,600.00	10.59	59,304.00
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	5,091.17	3.22	16,393.57
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	0.00	11.87	0.00
<b>01.04</b>	<b>PROTECCIÓN CON ENROCADO</b>				<b>2,382,941.60</b>
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	23,600.00	15.23	359,428.00
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	1,600.00	125.82	201,312.00
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO	m3	12,800.00	40.55	519,040.00
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	12,800.00	15.45	197,760.00
01.04.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	12,800.00	71.09	909,952.00
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ENROCADO	m3	4,480.00	18.35	82,208.00
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3	5,760.00	19.66	113,241.60
<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>2,642,467.57</b>
GASTOS GENERALES					264,246.76
UTILIDAD					264,246.76
<b>SUB TOTAL</b>					<b>3,170,961.08</b>
IGV (18%)					570,773.00
<b>TOTAL</b>					<b>3,741,734.08</b>
SUPERVISIÓN					79,274.03
SEGUIMIENTO Y MONITOREO					26,424.68
FICHA DEFINITIVA					15,000.00
<b>PRESUPUESTO TOTAL REFERENCIAL</b>					<b>3,862,432.78</b>

SON: TRES MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y DOS CON 78/100 SOLES

## 8. CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

ITEM	ACTIVIDAD	UND.	N° días	PLAZO DE EJECUCION															
				MES 01				MES 02				MES 03				MES 04			
				I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
CONSTRUCCION DE DIQUE CON ENROCADO, EN AMBAS MARGENES DE LA QUEBRADA DISYACU																			
01.01	OBRAS PROVISIONALES																		
01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y ALMACEN	m2	0.00	<div></div>															
01.01.02	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	0.00	<div></div>															
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES																		
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	vje	0.00	<div></div>															
01.02.02	HABILITACION DE VIAS DE ACCESO	km	0.00	<div></div>															
01.02.03	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO	m3	0.00	<div></div>															
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	KM	0.00	<div></div>	<div></div>								<div></div>	<div></div>					
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	0.00		<div></div>	<div></div>													
01.02.06	DESVÍO DEL RÍO	m	0.00	<div></div>															
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS																		
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	0.00	<div></div>															
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	0.00	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>											
01.03.03	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ENROCADO	m3	0.00	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>												
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	0.00				<div></div>	<div></div>											
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	0.00						<div></div>	<div></div>									
01.04	PROTECCIÓN CON ENROCADO																		
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	0.00			<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>					
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	0.00		<div></div>	<div></div>	<div></div>												
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO	m3	0.00	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>										
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	0.00	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>											
01.04.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	0.00		<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>									
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ENROCADO	m3	0.00					<div></div>	<div></div>	<div></div>									
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3	0.00							<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>					
1.05	FLETE TERRESTRE																		
01.05.01	FLETE TERRESTRE	alb	0.00	<div></div>						<div></div>					<div></div>				

**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			
		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: 22/04/2026

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

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



### PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

**Actividad** CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADO, EN AMBAS MÁRGENES DE LA QUEBRADA DISYACU, SECTOR DE JEPELACIO, DISTRITO DE JEPELACIO, PROVINCIA DE MOYOBAMBA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN

**Lugar** SECTOR DE JEPELACIO, DISTRITO DE JEPELACIO, PROVINCIA DE MOYOBAMBA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN

**Fecha** 23/04/2026

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
<b>CONSTRUCCION DE DIQUE CON ENROCADO, EN AMBAS MARGENES DE LA QUEBRADA DISYACU</b>					
<b>01.01</b>	<b>OBRAS PROVISIONALES</b>				<b>3,215.44</b>
01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y ALMACEN	m2	15.00	95.60	1,434.00
01.01.02	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1.00	1,781.44	1,781.44
<b>01.02</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>28,582.56</b>
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	vje	2.00	8,103.45	16,206.90
01.02.02	HABILITACION DE VIAS DE ACCESO	km	0.20	8,009.80	1,601.96
01.02.03	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO	m3	183.75	6.25	1,148.44
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	KM	2.00	1,904.02	3,808.04
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	2.00	2,908.61	5,817.22
01.02.06	DESVÍO DEL RÍO	m	0.00	21.03	0.00
<b>01.03</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>212,727.97</b>
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	0.00	7.59	0.00
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	17,280.00	7.93	137,030.40
01.03.03	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ENROCADO	m3	5,600.00	10.59	59,304.00
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	5,091.17	3.22	16,393.57
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	0.00	11.87	0.00
<b>01.04</b>	<b>PROTECCIÓN CON ENROCADO</b>				<b>2,382,941.60</b>
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	23,600.00	15.23	359,428.00
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	1,600.00	125.82	201,312.00
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO	m3	12,800.00	40.55	519,040.00
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	12,800.00	15.45	197,760.00
01.04.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	12,800.00	71.09	909,952.00
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ENROCADO	m3	4,480.00	18.35	82,208.00
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3	5,760.00	19.66	113,241.60
<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>2,642,467.57</b>
GASTOS GENERALES	264,246.76
UTILIDAD	264,246.76
<b>SUB TOTAL</b>	<b>3,170,961.08</b>
IGV (18%)	570,773.00
<b>TOTAL</b>	<b>3,741,734.08</b>
SUPERVISIÓN	79,274.03
SEGUIMIENTO Y MONITOREO	26,424.68
FICHA DEFINITIVA	15,000.00
<b>PRESUPUESTO TOTAL REFERENCIAL</b>	<b>3,862,432.78</b>

SON: TRES MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y DOS CON 78/100 SOLES

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



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

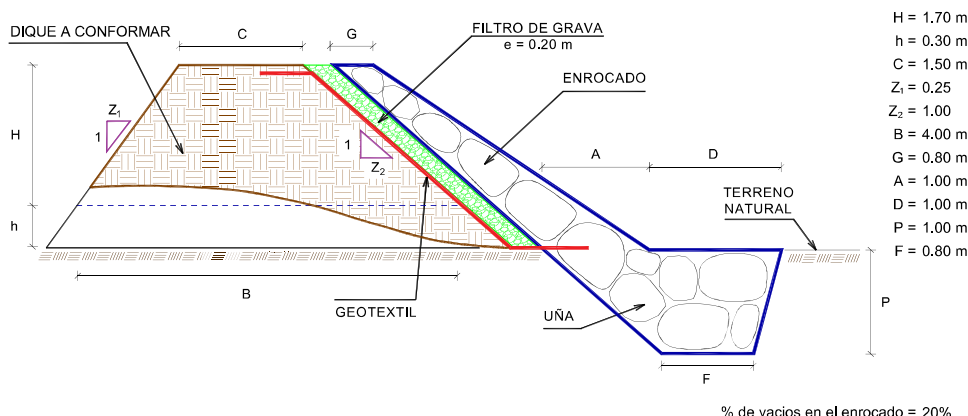
**Actividad:** CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADO, EN AMBAS MÁRGENES DE LA QUEBRADA DISYACU, SECTOR DE JEPELACIO, DISTRITO DE JEPELACIO, PROVINCIA DE MOYOBAMBA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN

**Ubicación:** SECTOR DE JEPELACIO, DISTRITO DE JEPELACIO, PROVINCIA DE MOYOBAMBA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN

**Fecha :** 23/04/2026

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
CONSTRUCCION DE DIQUE CON ENROCADO, EN AMBAS MARGENES DE LA QUEBRADA DISYACU								
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	0.20			0.20	0.20
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					2.00
	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION			-				
	DIQUE ENROCADO			2.00				
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	1.00					2.00
	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION			-				
	DIQUE ENROCADO			2.00				
01.02.06	DESVÍO DE LA QUEBRADA	M	1.00	-			-	-
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	1.00	-	-	-	-	-
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	2.00	1,600.00	6.00	0.90	17,280.00	17,280.00
					area			
01.03.03	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ENROCADO	m3	2.00	2,000.00	1.40		5,600.00	5,600.00
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	1.00	1,800.00		2.83	5,091.17	5,091.17
						esponj		
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00	0.00		1.15	-	-
1.04	PROTECCIÓN CON ENROCADO							
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	2.00	2,000.00	5.90		23,600.00	23,600.00
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRA	m3	2.00	2,000.00	0.40		1,600.00	1,600.00
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO	m3			area			12,800.00
	Extracción de rocas para talud		2.00	2,000.00	1.80		7,200.00	
	Extracción de rocas para uña		2.00	2,000.00	1.40		5,600.00	
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3						12,800.00
	Selección y acopio de rocas para talud		2.00	2,000.00	1.80		7,200.00	
	Selección y acopio de rocas para uña		2.00	2,000.00	1.40		5,600.00	
01.04.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3						12,800.00
	Carguío y transporte de rocas para talud		2.00	2,000.00	1.80		7,200.00	
	Carguío y transporte de rocas para uña		2.00	2,000.00	1.40		5,600.00	
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ENROCADO	m3						4,480.00
	Acomodo de rocas para uña de enrocado		2.00	2,000.00	1.40		4,480.00	
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3						5,760.00
	Acomodo de rocas para talud de enrocado		2.00	2,000.00	1.80		5,760.00	
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

### ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TÉCNICA

**Presupuesto:** CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADO, EN AMBAS MÁRGENES DE LA QUEBRADA DISYACU, UBICADO LOCALIDAD DE JEPELACIO, DISTRITO DE JEPELACIO, PROVINCIA DE MOYOBAMBA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN

**Lugar:** LOCALIDAD DE JEPELACIO, DISTRITO DE JEPELACIO, PROVINCIA DE MOYOBAMBA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN

**Fecha:** 23/04/2026

Partida	<b>01.01</b>		<b>CASETA DE GUARDIANA Y/O ALMACEN</b>				
Rendimiento	<b>m2/DIA</b>	<b>20.0000</b>		<b>EQ. 20.0000</b>		Costo unitario directo por : m2	<b>95.60</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	0.4000	28.94	11.58
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.4000	22.68	9.07
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.4000	20.54	8.22
							<b>28.87</b>
	<b>Materiales</b>						
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"		kg		0.2500	6.59	1.65
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm		m2		0.8000	11.60	9.28
0231010001	MADERA TORNILLO		p2		6.0000	7.00	42.00
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm		m2		0.7500	17.24	12.93
							<b>65.86</b>
	<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	28.87	0.87
							<b>0.87</b>
Partida	<b>01.02</b>		<b>CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD</b>				
Rendimiento	<b>und/DIA</b>	<b>1.0000</b>		<b>EQ. 1.0000</b>		Costo unitario directo por : und	<b>1,781.44</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	8.0000	28.94	231.52
0101010005	PEON		hh	2.0000	16.0000	20.54	328.64
							<b>560.16</b>
	<b>Materiales</b>						
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2" A 4"		kg		2.0000	6.71	13.42
0207030001	HORMIGON		m3		0.4800	40.00	19.20
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bol		1.2000	28.55	31.86
0231010001	MADERA TORNILLO		p2		70.0000	7.00	490.00
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO		und		1.0000	650.00	650.00
							<b>1,204.48</b>
	<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	560.16	16.80
							<b>16.80</b>
Partida	<b>02.01</b>		<b>MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS</b>				
Rendimiento	<b>glb/DIA</b>	<b>1.0000</b>		<b>EQ. 1.0000</b>		Costo unitario directo por : glb	<b>8,103.45</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	6.0000	48.0000	20.54	985.92
							<b>985.92</b>
	<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	985.92	29.58
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 tn		hm	0.7500	6.0000	326.80	1,960.80
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x 4 330 HP 35 TN		hm	1.8750	15.0000	341.81	5,127.15
							<b>7,117.53</b>
Partida	<b>02.02</b>		<b>HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO</b>				
Rendimiento	<b>km/DIA</b>	<b>0.8000</b>		<b>EQ. 0.8000</b>		Costo unitario directo por : km	<b>8,009.80</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	10.0000	22.68	226.80
0101010005	PEON		hh	1.0000	10.0000	20.54	205.40
							<b>432.20</b>
	<b>Equipos</b>						
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP		hm	1.0000	10.0000	757.76	7,577.60
							<b>7,577.60</b>

Partida	<b>02.03</b>		<b>RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD</b>				
Rendimiento	<b>m3/DIA</b>	<b>1,000.0000</b>	<b>EQ. 1,000.0000</b>		<b>Costo unitario directo por : m3</b>		<b>6.25</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	1,0000	0,0080	20.54	0.16
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)		hh	0,1000	0,0008	22.68	0.02
							<b>0.18</b>
		<b>Equipos</b>					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3,0000	0.18	0.01
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP		hm	1,0000	0,0080	757.76	6.06
							<b>6.07</b>
Partida	<b>02.04</b>		<b>TRAZO Y REPLANTEO</b>				
Rendimiento	<b>km/DIA</b>	<b>0.5000</b>	<b>EQ. 0.5000</b>		<b>Costo unitario directo por : km</b>		<b>1,904.02</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	0,1000	1,6000	28.94	46.30
0101010005	PEON		hh	0,5000	8,0000	20.54	164.32
0101030000	TOPOGRAFO		hh	1,0000	16,0000	30.08	481.28
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA		hh	0,5000	8,0000	22.68	181.44
							<b>873.34</b>
		<b>Materiales</b>					
02040300010043	FIERRO 3/8"		var		0,5000	27.47	13.74
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bol		3,6000	26.55	95.58
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg		bol		3,0000	20.00	60.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA		und		50,0000	4.65	232.50
0240020001	PINTURA ESMALTE		gal		0,3500	60.17	21.06
							<b>422.88</b>
		<b>Equipos</b>					
0301000014	MIRAS		día	2,0000	4,0000	17.36	69.44
0301000015	JALONES		día	4,0000	8,0000	14.96	119.68
0301000022	ESTACION TOTAL		he	1,0000	16,0000	24.53	392.48
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3,0000	873.34	26.20
							<b>607.80</b>
Partida	<b>02.05</b>		<b>CONTROL TOPOGRAFICO</b>				
Rendimiento	<b>km/DIA</b>	<b>0.2000</b>	<b>EQ. 0.2000</b>		<b>Costo unitario directo por : km</b>		<b>2,908.61</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	0,1000	4,0000	22.68	90.72
0101010005	PEON		hh	0,5000	20,0000	20.54	410.80
0101030000	TOPOGRAFO		hh	1,0000	40,0000	30.08	1,203.20
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA		hh	0,2500	10,0000	22.68	226.80
							<b>1,931.52</b>
		<b>Materiales</b>					
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
							<b>307.54</b>
		<b>Equipos</b>					
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO		hm	1,0000	40,0000	15.29	611.60
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3,0000	1,931.52	57.95
							<b>669.55</b>
Partida	<b>02.06</b>		<b>DESIVIO DE CAUCE DE RIO</b>				
Rendimiento	<b>m/DIA</b>	<b>320.0000</b>	<b>EQ. 320.0000</b>		<b>Costo unitario directo por : m</b>		<b>21.03</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	0,0250	28.94	0.72
0101010004	OFICIAL		hh	0,5000	0,0125	22.68	0.28
0101010005	PEON		hh	2,0000	0,0500	20.54	1.03
							<b>2.03</b>
		<b>Equipos</b>					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3,0000	2.03	0.06
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP		hm	1,0000	0,0250	757.76	18.94
							<b>19.00</b>



Partida	<b>03.01</b>		<b>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>7.59</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	28,94	0,27
0101010005	PEON		hh	1,0000	0,0094	20,54	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	757,76	7,12
							<b>7,13</b>

Partida	<b>03.02</b>		<b>DIQUE SEMICOMPACTADO 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>7.93</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	20,54	0,20
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)		hh	1,0000	0,0099	22,68	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	757,76	7,50
							<b>7,51</b>

Partida	<b>03.03</b>		<b>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>10.59</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	22,68	0,52
0101010005	PEON		hh	1,0000	0,0229	20,54	0,47
							<b>0,99</b>
		<b>Equipos</b>					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5,0000	0,99	0,05
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1		hm	1,0000	0,0229	417,13	9,55
							<b>9,60</b>

Partida	<b>03.04</b>		<b>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>3.22</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	22,68	0,15
0101010005	PEON		hh	2,0000	0,0133	20,54	0,27
							<b>0,42</b>
		<b>Equipos</b>					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3,0000	0,42	0,01
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1		hm	1,0000	0,0067	417,13	2,79
							<b>2,80</b>

Partida	<b>03.05</b>		<b>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>11.87</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	20.54	0.14
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)		hh	0,1000	0,0007	22.68	0.02
							<b>0.16</b>
	<b>Equipos</b>						
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3		hm	1,0000	0,0067	320.60	2.15
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3		hm	4,0000	0,0267	358.17	9.56
							<b>11.71</b>
Partida	<b>04.01</b>		<b>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>15.23</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	28.94	0.58
0101010004	OFICIAL		hh	1,0000	0,0200	22.68	0.45
0101010005	PEON		hh	4,0000	0,0800	20.54	1.64
							<b>2.67</b>
	<b>Materiales</b>						
0210020009	GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT200		m2		1,0500	11.89	12.48
							<b>12.48</b>
	<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3,0000	2.67	0.08
							<b>0.08</b>
Partida	<b>04.02</b>		<b>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>125.82</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	20.54	41.08
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)		hh	3,1250	0,1000	22.68	2.27
							<b>43.35</b>
	<b>Materiales</b>						
0207010012	GRAVA SELECCIONADA 2-6 MM3		m3		1,1000	70.00	77.00
							<b>77.00</b>
	<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3,0000	43.35	1.30
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1		hm	0,3125	0,0100	417.13	4.17
							<b>5.47</b>
Partida	<b>04.03</b>		<b>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>40.55</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	30.95	2.48
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)		hh	1,0000	0,0400	22.68	0.91
0101010011	AYUDANTE DE PERFORISTA		hh	2,0000	0,0800	29.30	2.34
01020100000013	TECNICO (AUTORIZADO x DISCAMEC)		hh	1,0000	0,0400	31.99	1.28
							<b>7.01</b>
	<b>Materiales</b>						
0255100001	DINAMITA AL 65%		kg		0,2500	7.31	1.83
0255100009	MECHA L DE SEGURIDAD IMPERMEABLE BLANCA		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>22.39</b>
	<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5,0000	7.01	0.35
03011400020002	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg		hm	2,0000	0,0800	6.22	0.50
03011400060005	COMPRESORA NEUMATICA 196 HP 600 - 690 PCM		hm	1,0000	0,0400	257.61	10.30
							<b>11.15</b>

Partida	<b>04.04</b>		<b>SELECCION Y ACOPIO DE ROCA EN CANTERA</b>				
Rendimiento	<b>m3/DIA</b>	<b>250.0000</b>		<b>EQ. 250.0000</b>		Costo unitario directo por : m3	<b>15.45</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	0,0320	22,68	0,73
0101010005	PEON		hh	2,0000	0,0640	20,54	1,31
							<b>2,04</b>
	<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3,0000	2,04	0,06
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1		hm	1,0000	0,0320	417,13	13,35
							<b>13,41</b>
Partida	<b>04.05</b>		<b>CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCAS</b>				
Rendimiento	<b>m3/DIA</b>	<b>200.0000</b>		<b>EQ. 200.0000</b>		Costo unitario directo por : m3	<b>71.09</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	0,0400	22,68	0,91
							<b>0,91</b>
	<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5,0000	0,91	0,05
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3		hm	1,0000	0,0400	320,60	12,82
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3		hm	4,0000	0,1600	358,17	57,31
							<b>70,18</b>
Partida	<b>04.06</b>		<b>ACOMODO DE ROCAS EN UÑA</b>				
Rendimiento	<b>m3/DIA</b>	<b>300.0000</b>		<b>EQ. 300.0000</b>		Costo unitario directo por : m3	<b>18.35</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	4,0000	0,1067	20,54	2,19
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)		hh	1,0000	0,0267	22,68	0,61
							<b>2,80</b>
	<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3,0000	2,80	0,08
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP		hm	1,0000	0,0267	579,26	15,47
							<b>15,55</b>
Partida	<b>04.07</b>		<b>ACOMODO DE ROCA SOBRE TALUD DE DIQUE</b>				
Rendimiento	<b>m3/DIA</b>	<b>280.0000</b>		<b>EQ. 280.0000</b>		Costo unitario directo por : m3	<b>19.66</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	4,0000	0,1143	20,54	2,35
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)		hh	1,0000	0,0286	22,68	0,65
							<b>3,00</b>
	<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3,0000	3,00	0,09
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP		hm	1,0000	0,0286	579,26	16,57
							<b>16,66</b>
Partida	<b>05.01</b>		<b>FLETE TERRESTRE</b>				
Rendimiento	<b>glb/DIA</b>			<b>EQ.</b>		Costo unitario directo por : glb	<b>15,000.00</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>Materiales</b>						
0203020002	FLETE TERRESTRE		glb		1,0000	15,000.00	15,000.00
							<b>15,000.00</b>

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



### Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

**Presupuesto** CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADO, EN AMBAS MÁRGENES DE LA QUEBRADA DISYACU, UBICADO LOCALIDAD DE JEPELACIO, DISTRITO DE JEPELACIO, PROVINCIA DE MOYOBAMBA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN

**Lugar** LOCALIDAD DE JEPELACIO, DISTRITO DE JEPELACIO, PROVINCIA DE MOYOBAMBA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN

**Fecha** 23/04/2026

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	489.2000	28.94	14,157.45
0101010004	OFICIAL	hh	1,571.9505	22.68	35,651.84
0101010005	PEON	hh	7,588.0786	20.54	155,859.13
0101010007	PERFORISTA	hh	1,024.0000	30.95	31,692.80
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1,127.5710	22.68	25,573.31
0101010011	AYUDANTE DE PERFORISTA	hh	1,024.0000	29.30	30,003.20
0101030000	TOPOGRAFO	hh	112.0000	30.08	3,368.96
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	36.0000	22.68	816.48
01020100000013	TECNICO (AUTORIZADO x DISCAMEC)	hh	512.0000	31.99	16,378.88
					<b>313,502.05</b>
MATERIALES					
0203020002	FLETE TERRESTRE	gib	1.0000	15,000.00	15,000.00
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	1.0000	27.47	27.47
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	3.7500	6.59	24.71
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2" A 4"	kg	2.0000	6.71	13.42
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm	m2	12.0000	11.60	139.20
0207010012	GRAVA SELECCIONADA 2-6 MM3	m3	1,760.0000	70.00	123,200.00
0207030001	HORMIGON	m3	0.4800	40.00	19.20
0210020009	GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT200	m2	24,780.0000	11.89	294,634.20
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	8.4000	26.55	223.02
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	12.0000	20.00	240.00
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	160.0000	7.00	1,120.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	200.0000	4.65	930.00
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	11.2500	17.24	193.95
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	1.2001	60.17	72.21
0255100001	DINAMITA AL 65%	kg	3,200.0000	7.31	23,392.00
0255100009	MECHA L DE SEGURIDAD IMPERMEABLE BLANCA	m	12,800.0000	15.00	192,000.00
0255100010	FULMINANTE	und	12,800.0000	4.00	51,200.00
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
0290230059	BARRENO DE 7/8" x 5 HP	und	217.6000	92.00	20,019.20
					<b>723,095.58</b>
EQUIPOS					
0301000014	MIRAS	día	8.0000	17.36	138.88
0301000015	JALONES	día	16.0000	14.96	239.36
0301000022	ESTACION TOTAL	he	32.0000	24.53	784.96
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	80.0000	15.29	1,223.20
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			11,133.07
03011400020002	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	hm	1,024.0000	6.22	6,369.28
03011400060005	COMPRESORA NEUMATICA 196 HP 600 - 690 PCM	hm	512.0000	257.61	131,896.32
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	512.0000	320.60	164,147.20
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP	hm	284.3520	579.26	164,713.74
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	587.9508	417.13	245,251.92
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	174.5420	757.76	132,260.95
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 tn	hm	12.0000	326.80	3,921.60
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	2,048.0000	358.17	733,532.16
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	341.81	10,254.30
					<b>1,605,866.94</b>
				<b>Total</b>	<b>S/., 2,642,467.57</b>

## CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

**Actividad** CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADO, EN AMBAS MÁRGENES DE LA QUEBRADA DISYACU, UBICADO LOCALIDAD DE JEPELACIO, DISTRITO DE JEPELACIO, PROVINCIA DE MOYOBAMBA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN

**Ubicación** LOCALIDAD DE JEPELACIO, DISTRITO DE JEPELACIO, PROVINCIA DE MOYOBAMBA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN

**Fecha** 23/04/2026

ITEM	ACTIVIDAD	UND.	N° días	PLAZO DE EJECUCION															
				MES 01				MES 02				MES 03				MES 04			
				I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
CONSTRUCCION DE DIQUE CON ENROCADO, EN AMBAS MARGENES DE LA QUEBRADA DISYACU																			
01.01	OBRAS PROVISIONALES																		
01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y ALMACEN	m2	0.00																
01.01.02	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	0.00																
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES																		
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	vje	0.00																
01.02.02	HABILITACION DE VIAS DE ACCESO	km	0.00																
01.02.03	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO	m3	0.00																
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	KM	0.00																
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	0.00																
01.02.06	DESVÍO DEL RÍO	m	0.00																
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS																		
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	0.00																
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	0.00																
01.03.03	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ENROCADO	m3	0.00																
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	0.00																
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	0.00																
01.04	PROTECCIÓN CON ENROCADO																		
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	0.00																
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	0.00																
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO	m3	0.00																
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	0.00																
01.04.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	0.00																
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ENROCADO	m3	0.00																
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3	0.00																
1.05	FLETE TERRESTRE																		
01.05.01	FLETE TERRESTRE	glb	0.00																



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBRA

**PRESUPUESTO** CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADOS, EN AMBAS MÁRGENES DE LA QUEBRADA DISYACU, UBICADO LOCALIDAD DE JEPELACIO, DISTRITO DE JEPELACIO, PROVINCIA DE MOYOBAMBA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN

**LUGAR** LOCALIDAD DE JEPELACIO, DISTRITO DE JEPELACIO, PROVINCIA DE MOYOBAMBA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN

**FECHA** #####

ITEM	ACTIVIDAD	MES 01				MES 02				MES 03				MES 04				MES 05				MES 06			
		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																								



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 Alfo FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V. B

Administrador de La  
Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente por CHINCHAY  
ALZA Wilson Francisco FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V. B  
Profesional Designado  
Por La AAA



Firmado digitalmente por  
SOLARISCO TORRES Javier  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V. B  
Fecha: 2025-06-04  
185624-18560

Director de La Autoridad  
Administrativa Del Agua



### 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)
<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	0.6
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170-250 HP, 1.10-2.75 Yd3	2	1.2
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP	1	0.6
<b>CAMION PLATAFORMA 4 X 2 122 HP 8 ton</b>		<b>2.6</b>
<b>VEHÍCULOS AUTO TRANSPORTABLES</b>		
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