

**FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE IDENTIFICACION DE PUNTO CRITICO EN EL DISTRITO DE SHIPASBAMBA, PROVINCIA DE BOUGARÁ, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS**

**FTR-CB-PREV N° 1015-2025-ANA-AAA.M-ALA.UTC**

**PROPUESTA TECNICA:** LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADO EN LA QUEBRADA ASNAC, DISTRITO SHIPASBAMBA, PROVINCIA DE BAUGARÁ, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

**1. UBICACIÓN:**

AAA **MARAÑON** ALA **UTCUBAMBA** Fecha **25/11/2025**

**1.1. Ubicación política**

Departamento **AMAZONAS** Provincia **BOUGARA** Distrito **SHIPASBAMBA** Sector **CP PEDRO RUIZ**

**1.2. Ubicación hidrográfica**

Unidad hidrográfica **UTCUBAMBA** Cuerpo de agua **QDA. ASNAC**

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

	Inicial			Final			Margen	Observación
	Este (X):	Norte (Y):	Zona	Este (X):	Norte (Y):	Zona		
TRAMO	171182	9343104	18M	169957	9342947	18M	Derecha	

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

**2.1 Tipo de peligro**

inundacion ☒ flujo de detritos ☐ erosión fluvial ☒

**2.2. Nivel de Peligro**

Alto ☐ Muy Alto ☒

**2.2. Geología**

Su geología esta constituido por diferentes clases, que tiene diferentes características de origen, propiedades y composicion, donde predomina dentro del cauce de la queb. Asnac, material conglomerado en su recorrido con presencia de piedras. En esta zona se exponen ampliamente los depositos aluviales antiguos, constituidos por horizontes bien clasificados de gravas y material fino de rocas arrastradas por el río en sus distintos periodos de sedimentacion y teniendo en cuenta sus caracterisiticas morfologicas, dentro de la zona de estudio predomina las siguientes clasificaciones geológicas: Areniscas cuarzosas blanquecinas, limoarcillitas grises (Ki-g), Conglomerados y areniscas con bloques de roca, areniscas tobáceas, limolitas y flujos piroclásticos dacíticos (N-ing) y Acumulación de grava, arena, limo y arcillas con clastos subangulosos a angulosos de diferente composición (Q-al).

La geomorfología de la zona de estudio, presenta un tipo de Planicie aluvial o terraza alta, consiste en terreno ubicado por encima del cauce y llanura de inundación fluvial, de ancho variable, mostrando pendientes suaves entre 1° a 5°.

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

**2.3. Hidrología**

El estudio de hidrología forma parte de los estudios básicos para el diseño de las defensas ribereñas de la margen derecha e izquierda del río Utcubamba, distrito de La Jalca, se requiere de estudios de máximas avenidas. la quebrada no dispone de registros de caudales máximos en la zona del proyecto, por lo que, se tiene en cuenta por información de las personas que viven en la zona que el tirante de agua en epocas de sequia tiene una altura entre 0.5 m a 1.0 m y épocas de avenida o lluvia presente en la zona, llegando a mas de 3 metros de tirante de agua, el cual llega a tener daños a causa del desbordamiento.



**Kevin Eduardo Peralta Nuñez**  
ING. AGRICOLA  
CIP. 293834

Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por  
**GONZALES MUÑOZ Segundo**  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: En señal de Conformidad

Administrador de La  
Administración Local Del Agua



Profesional Designado  
Por La AAA

Firmado digitalmente por  
**SUAREZ RIVADENEYRA**  
Arquimedes Benjamin FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V. B°



Director de La Autoridad  
Administrativa Del Agua

Firmado digitalmente por  
**ACULAR RIVERA**  
Gloria Soledad FAU  
20520711865  
Motivo: En señal de Conformidad

#### 2.4. 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
	3	ladrillo, bloque de cemento	-		-	-	1	Locales Comunes
		Piedra, sillar con cal ó cemento	-					
	8	Adobe ó tapia						
		Quincha (caña con barro)						
		Piedra con barro						
		Madera (Pona, Tornillo, etc)						
35		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)
5.00	Caña de azúcar	0	-	Vacunos	-	Bocatomas	-	-	-
	-	-		Ovinos	-	Canales	-	-	-
	Maíz	2		Camelidos	-	Puentes	-	-	-
	Otros	3		Equinos	-	Carreteras	-	-	-
	-	-		Porcinos	-	Redes Electricas	Local	-	-
	-	-		otros	-	Servicios de agua y desagüe	Red principal	-	-

### 3. PROPUESTA TECNICA:

#### 3.1.-Estructural

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
DIQUE ENROCADO	km	1.5	Se presenta un análisis de acuerdo al escenario presente en la zona y sus características.	Se tiene cantera (roca)
DIQUE CON MAMPOSTERÍA DE PIEDRA	km			
MURO DE CONCRETO ARMADO	km			
MURO DE GAVIONES	km			
MURO DE CONCRETO CICLOPEO	km			
ESPIGONES	Und.			
BOLSACRETO	Und.			
GEOBOLSAS	km			
GEOMALLAS	km			
BARRERA DINAMICA	Und.			
DIQUES TRANSVERSALES	Und.			
OTROS				

#### 3.2.- Medida No Estructural

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	1.5	De acuerdo a la necesidad del escenario presentado en la zona del proyecto, es requerible.	
CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	km	1.5	Medida no estructural que es indispensable para la conformación de dique de enrocado	Material de la misma limpieza y descolmatación
DISIPADORES DE ROLIZOS	Und.			
REFORESTACIÓN	Und.			

#### 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.

  
**Kevin Eduardo Peralta Nuñez**  
**ING. AGRICOLA**  
**CIP. 293834**  
 Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial


**ANA**

Firmado digitalmente por  
**GONZALES MUÑOZ Segundo**  
 FAU 20520711865 hard  
 Motivo: En señal de Conformidad  
 Administrador de La  
 Administración Local Del Agua


**ANA**

Profesional Designado  
 Por La AAA

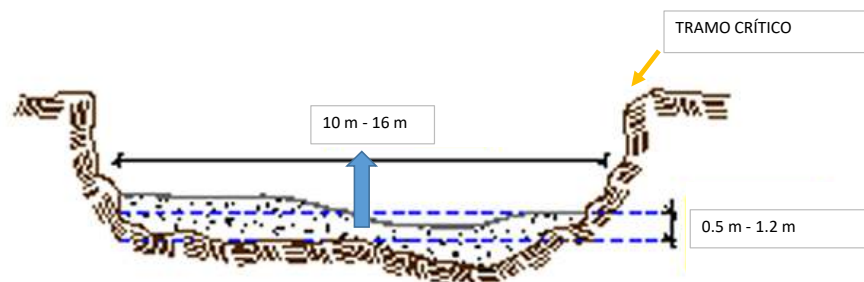

**ANA**

Director de La Autoridad  
 Administrativa Del Agua

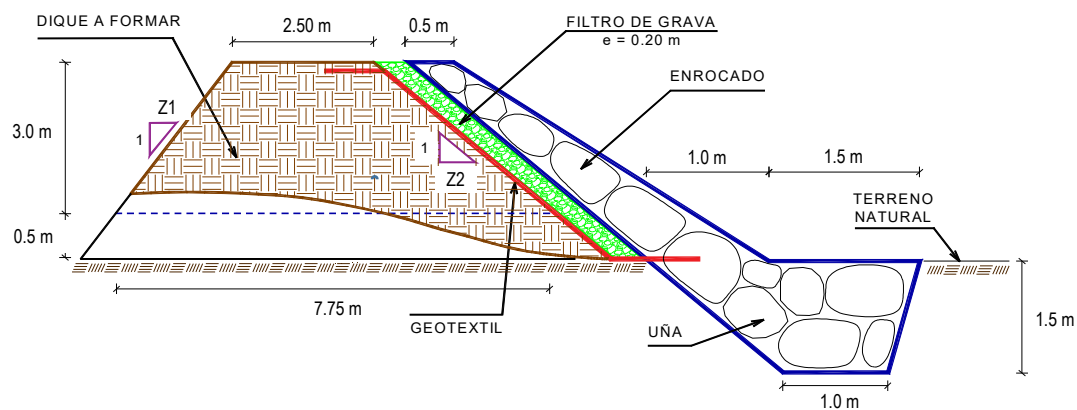
Firmado digitalmente por  
**AGUILAR RIVERA Gloria Soledad**  
 FAU 20520711865 hard  
 Motivo: En señal de Conformidad

#### 4. ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

##### 4.1.- VISTA DE PLANTA



##### 4.2.- VISTA DE PERFIL



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



*Kevin Eduardo Peralta Nuñez*  
**ING. AGRÍCOLA**  
CIP. 293834

Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por  
**GONZALES MUÑOZ Segundo**  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: En señal de Conformidad

Administrador de La  
Administración Local Del Agua



Profesional Designado  
Por La AAA

Firmado digitalmente por  
**SUAREZ RIVADENEYRA**  
Arquimedes Benjamin FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V B"



Director de La Autoridad  
Administrativa Del Agua

Firmado digitalmente por  
**AGUILAR RIVERA**  
Gloria Soledad FAU  
20520711865  
hard  
Motivo: En señal de Conformidad



## 7. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



FIGURA N°01: TRAMO CRÍTICO DE LA QUEB. ASNAC, EN EL DISTRITO DE SHIPASBAMBA, PROVINCIA DE BAUGARA - AMAZONAS.



FIGURA N°02: SE APRECIA LA EROSIÓN QUE ESTA CAUSANDO EL RÍO EN NIVELES ALTOS DE CAUDAL.



FIGURA N°03: EN LA TEMPORADA DE MAXIMAS AVENIDAS, LA QUEB. SE DESBORDA EN ESTE TRAMO DEL DISTRITO SHIPASBAMBA, OCASIONANDO DAÑOS Y PERDIDAS CON TODO LO QUE ENCUENTRA A SU PASO.

  
Kevin Eduardo Peralta Nuñez  
ING. AGRÍCOLA  
CIP. 293834Profesional de la ALA que ha  
elaborado la ficha técnica referencialFirmado digitalmente por  
GONZALES MUÑOZ Segundo  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: En señal de ConformidadAdministrador de La  
Administración Local Del AguaProfesional Designado  
Por La AAAFirmado digitalmente por  
SUAREZ RIVADENEYRA  
Arquimedes Benjamin FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°Director de La Autoridad  
Administrativa Del AguaFirmado  
digitalmente  
por  
AGUILAR  
RIVERA  
Gloria  
Soledad  
FAU  
20520711865  
hard  
Motivo: En  
señal de  
Conformidad



## 8. PRESUPUESTO ESTIMADO:

PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA					
Actividad	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADOS EN LA QUEBRADA ASNAC, DISTRITO SHIPASBAMBA, PROVINCIA DE BAUGARÁ, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS				
Lugar	DISTRITO DE SHIPASBAMBA, PROVINCIA DE BAUGARÁ, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS				
Fecha	24/10/2025				
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
01	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCADOS, L = 1500.00 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	OBRAS PRELIMINARES				44,263.56
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	0.33	7,721.90	2,548.23
01.02.03	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO	m3	240.00	6.03	1,447.20
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	Km	3.00	1,881.02	5,643.06
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	3.00	2,830.63	8,491.89
01.02.06	DESÍO DEL RÍO	m	300.00	20.30	6,090.00
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				652,936.93
01.03.02	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	30,000.00	7.33	219,900.00
01.03.03	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	26,906.25	7.65	205,832.81
01.03.04	EXCAVACIÓN PARA UNA DE ENROCADOS	m3	3,937.50	13.05	51,384.38
01.03.05	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	14,849.24	3.95	58,654.51
01.03.06	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	8,085.94	14.49	117,165.23
01.04	PROTECCIÓN CON ENROCADOS				1,635,854.25
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	m2	12,300.00	16.20	199,260.00
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE FILTRO DE GRAVA	m3	1,050.00	133.25	139,912.50
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADOS	m3	7,875.00	41.00	322,875.00
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	7,875.00	18.88	148,680.00
01.04.05	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	7,875.00	86.73	682,998.75
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UNA DE ENROCADOS	m3	3,150.00	21.78	68,607.00
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADOS	m3	3,150.00	23.34	73,521.00
1.05	FLETE TERRESTRE				15,000.00
01.05.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00	15,000.00	15,000.00
COSTO DIRECTO					2,351,239.28
GASTOS GENERALES					235,123.93
UTILIDAD					235,123.93
SUB TOTAL					2,821,487.13
IGV (18%)					507,867.68
TOTAL					3,329,354.82
SUPERVISIÓN					70,537.18
SEGUIMIENTO Y MONITOREO					23,512.39
FICHA DEFINITIVA					15,000.00
PRESUPUESTO TOTAL REFERENCIAL					3,438,404.39
SON : TRES MILLONES CUATROCIENTOS TREINTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS CUATRO CON 39/100 SOLES					

## 9. CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA															
Actividad	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADO EN LA QUEBRADA ASNAC, DISTRITO SHIPASBAMBA, PROVINCIA DE BAUGARÁ, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS														
Ubicación	DISTRITO DE SHIPASBAMBA, PROVINCIA DE BAUGARÁ, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS														
Fecha	24/10/2025														
ITEM	ACTIVIDAD	UND.	N° días	PLAZO DE EJECUCION				PLAZO DE EJECUCION				PLAZO DE EJECUCION			
				MES 01				MES 02				MES 03			
				I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
1.00	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCADO, L = 1500.00 m														
1.01	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												
1.02	OBRAS PRELIMINARES														
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN MAQUINARIA PESADA	vje	2.00												
01.02.02	MANTENIMIENTO Y/O 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	6.00												
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	km	15.00												
01.02.06	DESÍO DEL RÍO	M	1.00												
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS														
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	36.00												
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	34.00												
01.03.03	EXCAVACIÓN PARA UNA DE ENROCADO	m3	12.00												
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	13.00												
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	7.00												
1.04	PROTECCIÓN CON ENROCADO														
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	31.00												
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	5.00												
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO	m3	40.00												
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	32.00												
01.04.05	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	40.00												
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UNA DE ENROCADO	m3	11.00												
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3	12.00												
1.05	FLETE TERRESTRE														
01.05.01	FLETE TERRESTRE	glb													

Kevin Eduardo Peraltta Nuñez  
ING. AGRÍCOLA  
CIP. 293834

Profesional de la ALA que ha  
elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por  
GONZALES MUÑOZ Segundo  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: En señal de Conformidad

Administrador de La  
Administración Local Del Agua



Profesional Designado  
Por La AAA



Director de La Autoridad  
Administrativa Del Agua

Firmado  
digitalmente  
por:  
ACULAR  
RIVERA  
Gloria  
Soledad  
FAU  
20520711865  
hard  
Motivo: En  
señal de  
Conformidad





PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA PROPUESTA TECNICA REFERENCIAL

Item	Actividades	Mes 01		Mes 02		Mes 03		Mes 04		Mes 05
		15	30	15	30	15	30	15	30	15
1.01	FORMULACION DE FICHA TECNICA									
1.02	CONTRATACION									
1.03	EJECUCION									
1.04	SEGUIMIENTO									
1.05	LIQUIDACION									

Fecha de elaboración de la ficha: 25/11/2025

**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

  
**Kevin Eduardo Peralta Nuñez**  
ING. AGRÍCOLA  
CIP. 293834

Profesional de la ALA que ha  
elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por  
GONZALES MUÑOZ Segundo  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: En señal de Conformidad

Administrador de La  
Administración Local Del Agua



Profesional Designado  
Por La AAA

Firmado digitalmente por  
SUAREZ RIVADENEYRA  
Arquimedes Benjamin FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°



Director de La Autoridad  
Administrativa Del Agua

Firmado  
digitalmente  
por  
AGUILAR  
RIVERA  
Gloria  
Soledad  
FAU  
20520711865  
hard  
Motivo: En  
señal de  
Conformidad

### PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Actividad LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADO EN LA QUEBRADA ASNAC, DISTRITO SHIPASBAMBA, PROVINCIA DE BAUGARÁ, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

Lugar DISTRITO DE SHIPASBAMBA, PROVINCIA DE BAUGARÁ, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS  
Fecha 25/11/2025

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
<b>01</b>	<b>LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCADO, L = 1500.00 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>OBRAS PRELIMINARES</b>				<b>44,263.56</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	0.33	7,721.90	2,548.23
01.02.03	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO	m3	240.00	6.03	1,447.20
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	KM	3.00	1,881.02	5,643.06
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	3.00	2,830.63	8,491.89
01.02.05	DESVÍO DEL RÍO	m	300.00	20.30	6,090.00
<b>01.03</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>652,936.93</b>
01.03.02	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	30,000.00	7.33	219,900.00
01.03.03	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	26,906.25	7.65	205,832.81
01.03.04	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ENROCADO	m3	3,937.50	13.05	51,384.38
01.03.05	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	14,849.24	3.95	58,654.51
01.03.06	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	8,085.94	14.49	117,165.23
<b>01.04</b>	<b>PROTECCIÓN CON ENROCADO</b>				<b>1,635,854.25</b>
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	12,300.00	16.20	199,260.00
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	1,050.00	133.25	139,912.50
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO	m3	7,875.00	41.00	322,875.00
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	7,875.00	18.88	148,680.00
01.04.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	7,875.00	86.73	682,998.75
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ENROCADO	m3	3,150.00	21.78	68,607.00
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3	3,150.00	23.34	73,521.00
<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>2,351,239.28</b>
GASTOS GENERALES	235,123.93
UTILIDAD	235,123.93
<b>SUB TOTAL</b>	<b>2,821,487.13</b>
IGV (18%)	507,867.68
<b>TOTAL</b>	<b>3,329,354.82</b>
SUPERVISIÓN	70,537.18
SEGUIMIENTO Y MONITOREO	23,512.39
FICHA DEFINITIVA	15,000.00
<b>PRESUPUESTO TOTAL REFERENCIAL</b>	<b>3,438,404.39</b>

**SON : TRES MILLONES CUATROCIENTOS TREINTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS CUATRO CON 39/100 SOLES**

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



**Kevin Eduardo Peralta Nuñez**  
ING. AGRICOLA  
CIP. 293834



Firmado digitalmente por  
GONZALES MUÑOZ Segundo  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: En señal de Conformidad



Firmado digitalmente por  
SUAREZ RIVADENEYRA  
Arquimedes Benjamin FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°



Firmado digitalmente por  
AGUILAR  
RIVERA  
Gloria  
Soledad  
FAU  
20520711865  
hard  
Motivo: En  
señal de  
Conformidad

Profesional de la ALA que ha  
elaborado la ficha técnica referenci

Administrador de La  
Administración Local Del Agua

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 LA QUEBRADA ASNAC, DISTRITO SHIPASBAMBA, PROVINCIA DE BAUGARÁ, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

**Ubicación:** DISTRITO DE SHIPASBAMBA, PROVINCIA DE BAUGARÁ, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

**Fecha :** 25/11/2025

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
<b>1.00</b>	<b>LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCADO, L = 1500.00 m</b>							<b>1500</b>
<b>1.01</b>	<b>OBRAS PROVISIONALES</b>							
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
<b>1.02</b>	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>							
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	1.10	0.30			0.33	0.33
01.02.03	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO	m3		15.00	4.00	4.00	240.00	240.00
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.10					3.00
	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION			1.50				
	DIQUE ENROCADO			1.50				
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	1.50					3.00
	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION			1.50				
	DIQUE ENROCADO			1.50				
01.02.06	DESVÍO DEL RÍO	M	1.00	300.00			300.00	300.00
<b>1.03</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>							
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	1.00	1,500.00	20.00	1.00	30,000.00	30,000.00
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	1.00	1,500.00	5.13	3.50	26,906.25	26,906.25
					area			
01.03.03	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ENROCADO	m3	1.00	1,500.00	2.63		3,937.50	3,937.50
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	2.00	1,500.00		4.95	14,849.24	14,849.24
						esponj		
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00	7,031.25		1.15	8,085.94	8,085.94
<b>1.04</b>	<b>PROTECCIÓN CON ENROCADO</b>							
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	1.00	1,500.00	8.20		12,300.00	12,300.00
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	1.00	1,500.00	0.70		1,050.00	1,050.00
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO	m3			area			7,875.00
	Extracción de rocas para talud		1.00	1,500.00	2.63		3,937.50	
	Extracción de rocas para uña		1.00	1,500.00	2.63		3,937.50	
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3						7,875.00
	Selección y acopio de rocas para talud		1.00	1,500.00	2.63		3,937.50	
	Selección y acopio de rocas para uña		1.00	1,500.00	2.63		3,937.50	
01.04.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3						7,875.00
	Carguío y transporte de rocas para talud		1.00	1,500.00	2.63		3,937.50	
	Carguío y transporte de rocas para uña		1.00	1,500.00	2.63		3,937.50	
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ENROCADO	m3						3,150.00
	Acomodo de rocas para uña de enrocado		1.00	1,500.00	2.63		3,150.00	
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3						3,150.00
	Acomodo de rocas para talud de enrocado		1.00	1,500.00	2.63		3,150.00	
<b>1.05</b>	<b>FLETE TERRESTRE</b>							
01.05.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00				1.00	1.00



**Kevin Eduardo Peralta Nuñez**  
ING. AGRÍCOLA  
CIP. 293834

Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por  
**GONZALES MUÑOZ Segundo**  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: En señal de Conformidad

Administrador de La  
Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente por  
**SUAREZ RIVADENEYRA**  
Arquimedes Benjamin FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado  
Por La AAA



Firmado digitalmente por  
**AGUILAR RIVERA**  
Gloria Soledad  
FAU 20520711865  
hard  
Motivo: En señal de Conformidad

Director de La Autoridad  
Administrativa Del Agua

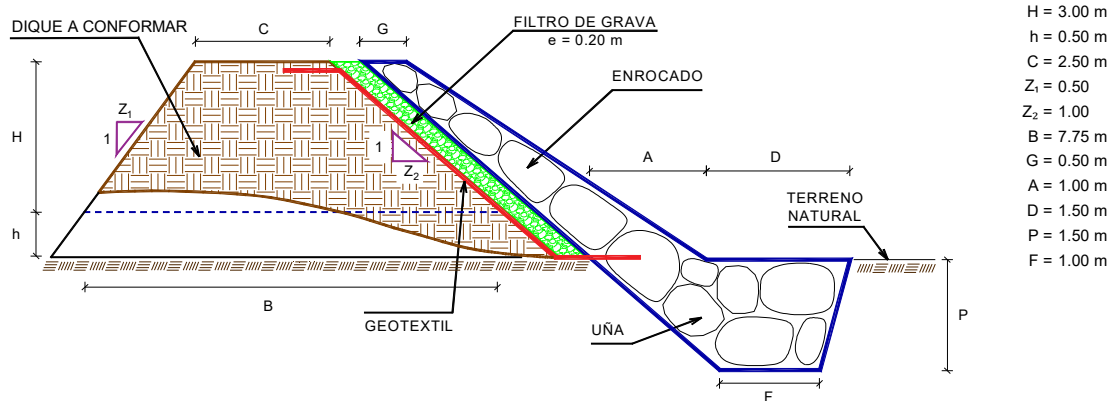




PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

### ESQUEMA DE LA PROPUESTA TECNICA



% de vacios en el enrocado = 20%

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

**Kevin Eduardo Peralta Nuñez**  
ING. AGRÍCOLA  
CIP. 293834

Profesional de la ALA que ha  
elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por  
**GONZALES MUÑOZ Segundo**  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: En señal de Conformidad

Administrador de La  
Administración Local Del Agua



Profesional Designado  
Por La AAA

Firmado digitalmente por  
**SUAREZ RIVADENEYRA**  
Arquimedes Benjamin FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°



Director de La Autoridad  
Administrativa Del Agua

Firmado  
digitalmente  
por  
**AGUILAR**  
RIVERA  
Gloria  
Soledad  
FAU  
20520711865  
hard  
Motivo: En  
señal de  
Conformidad



## ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TÉCNICA

**Presupuesto:** LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADO EN LA QUEBRADA ASNAC, DISTRITO SHIPASBAMBA, PROVINCIA DE BAUGARÁ, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

**Fecha:** 25/11/2025

Partida	01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN					
Rendimiento	m2/DIA	20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m2		93.73	
<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 DI	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 DI	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>	

  
**Kevin Eduardo Peralta Nuñez**  
 ING. AGRÍCOLA  
 CIP. 293834  
 Profesional de la ALA que ha e  
 la ficha técnica referenc



Firmado digitalmente por  
**GONZALES MUÑOZ Segundo**  
 FAU 20520711865 hard  
 Motivo: En señal de Conformidad  
 Administrador de La  
 Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente por  
**SUAREZ RIVADENEYRA**  
 Arquimedes Benjamin FAU  
 20520711865 hard  
 Motivo: Doy V B  
 Profesional Designado  
 Por La AAA



Firmado  
 digitalmente  
 por  
**AGUILAR**  
 RIVERA  
 Gloria  
 Soledad  
 FAU  
 20520711865  
 hard  
 Motivo: En  
 señal de  
 Conformidad  
 Director de La Autoridad  
 Administrativa Del Agua



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

Equipos						
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**

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
						<b>426.90</b>

Equipos						
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	10.0000	729.50	7,295.00
						<b>7,295.00</b>

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 \$/.	Parcial \$/.
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
						<b>0.18</b>

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
						<b>5.85</b>

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 \$/.	Parcial \$/.
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
						<b>857.78</b>

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
						<b>432.71</b>

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
						<b>590.53</b>

Partida **02.05** **CONTROL TOPOGRAFICO**

Rendimiento **km/DIA** **0.2000** EQ. **0.2000** Costo unitario directo por : km **2,830.63**

  
**Kevin Eduardo Peralta Nuñez**  
**ING. AGRÍCOLA**  
**CIP. 293834**  
 Profesional de la ALA que ha e  
 la ficha técnica referenc



Firmado digitalmente por  
**GONZALES MUÑOZ Segundo**  
**FAU 20520711865 hard**  
 Motivo: En señal de Conformidad  
 Administrador de La  
 Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente por  
**SUAREZ RIVADENEYRA**  
**Arquimedes Benjamin FAU**  
**20520711865 hard**  
 Motivo: Doy V° B°  
 Profesional Designado  
 Por La AAA



Firmado digitalmente por  
**AGUILAR RIVERA**  
**Gloria Soledad FAU**  
**20520711865 hard**  
 Motivo: En señal de Conformidad  
 Director de La Autoridad  
 Administrativa Del Agua





PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
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
						<b>1,896.20</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	14.25	570.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1,896.20	56.89
						<b>626.89</b>

Partida	<b>02.06</b>	<b>DESVIO DE CAUCE DE RIO</b>				
Rendimiento	<b>m/DIA</b>	<b>320.0000</b>	<b>EQ. 320.0000</b>	Costo unitario directo por : m		<b>20.30</b>

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
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
						<b>2.00</b>
<b>Equipos</b>						
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
						<b>18.30</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>7.33</b>

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<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</b>	<b>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>

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<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>

  
**Kevin Eduardo Peralta Nuñez**  
 ING. AGRÍCOLA  
 CIP. 293834

Profesional de la ALA que ha e  
la ficha técnica referenc



Firmado digitalmente por  
 GONZALES MUÑOZ Segundo  
 FAU 20520711865 hard  
 Motivo: En señal de Conformidad

Administrador de La  
 Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente por  
 SUAREZ RIVADENEYRA  
 Arquimedes Benjamin FAU  
 20520711865 hard  
 Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado  
 Por La AAA



Firmado  
 digitalmente  
 por  
 AGUILAR  
 RIVERA  
 Gloria  
 Soledad  
 FAU  
 20520711865  
 hard  
 Motivo: En  
 señal de  
 Conformidad

Director de La Autoridad  
 Administrativa Del Agua



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
						<b>7.23</b>

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 \$/.	Parcial \$/.
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
						<b>0.97</b>

Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.97	0.05
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 25(hm)	hm	1.0000	0.0229	525.13	12.03
						<b>12.08</b>

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 \$/.	Parcial \$/.
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
						<b>0.42</b>

Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.42	0.01
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 25(hm)	hm	1.0000	0.0067	525.13	3.52
						<b>3.53</b>

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
						<b>0.16</b>

Equipos						
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 2(hm)	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 **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
						<b>2.64</b>

Kevin Eduardo Peralta Nuñez  
ING. AGRICOLA  
CIP. 293834



Firmado digitalmente por  
GONZALES MUÑOZ Segundo  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: En señal de Conformidad



Firmado digitalmente por  
SUAREZ RIVADENEYRA  
Arquimedes Benjamin FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V B



Firmado  
digitalmente  
por  
AGUILAR  
RIVERA  
Gloria  
Soledad  
FAU  
20520711865  
hard  
Motivo: En  
señal de  
Conformidad

Profesional de la ALA que ha e  
la ficha técnica referenc

Administrador de La  
Administración Local Del Agua

Profesional Designado  
Por La AAA

Director de La Autoridad  
Administrativa Del Agua



Materiales						
0210020009	GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT200	m2		1.0500	12.84	13.48
						<b>13.48</b>

Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.64	0.08
						<b>0.08</b>

Partida **04.02** **SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA**

Rendimiento	<b>m3/DIA</b>	<b>250.0000</b>	<b>EQ. 250.0000</b>	Costo unitario directo por : m3		<b>133.25</b>
-------------	---------------	-----------------	---------------------	---------------------------------	--	---------------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
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
						<b>42.82</b>
Materiales						
0207010012	GRAVA SELECCIONADA 2-6 MM3	m3		1.1000	76.27	83.90
						<b>83.90</b>

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
						<b>6.53</b>

Partida **04.03** **EXTRACCION DE ROCA C/EXPLOSIVOS**

Rendimiento	<b>m3/DIA</b>	<b>200.0000</b>	<b>EQ. 200.0000</b>	Costo unitario directo por : m3		<b>41.00</b>
-------------	---------------	-----------------	---------------------	---------------------------------	--	--------------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
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
						<b>6.96</b>
Materiales						
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>
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
						<b>11.46</b>

Partida **04.04** **SELECCION Y ACOPIO DE ROCA EN CANTERA**

Rendimiento	<b>m3/DIA</b>	<b>250.0000</b>	<b>EQ. 250.0000</b>	Costo unitario directo por : m3		<b>18.88</b>
-------------	---------------	-----------------	---------------------	---------------------------------	--	--------------

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
						<b>2.02</b>

**Kevin Eduardo Peralta Nuñez**  
**ING. AGRICOLA**  
**CIP. 293834**



Firmado digitalmente por  
**GONZALES MUÑOZ Segundo**  
**FAU 20520711865 hard**  
Motivo: En señal de Conformidad



Firmado digitalmente por  
**SUAREZ RIVADENEYRA**  
**Arquimedes Benjamin FAU**  
**20520711865 hard**  
Motivo: Doy V. B



Firmado digitalmente por  
**AGUILAR RIVERA**  
**Gloria**  
**FAU**  
**20520711865**  
hard  
Motivo: En señal de Conformidad

Profesional de la ALA que ha e  
la ficha técnica referenc

Administrador de La  
Administración Local Del Agua

Profesional Designado  
Por La AAA

Director de La Autoridad  
Administrativa Del Agua





Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.02	0.06
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 25( hm		1.0000	0.0320	525.13	16.80
						<b>16.86</b>

Partida **04.05** **CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA DIST. 16 km**

Rendimiento	m3/DIA	200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : m3		<b>86.73</b>
-------------	--------	----------	--------------	---------------------------------	--	--------------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0400	22.40	0.90
						<b>0.90</b>

Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.90	0.05
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 2( 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
						<b>85.83</b>

Partida **04.06** **ACOMODO DE ROCA SOBRE UÑA**

Rendimiento	m3/DIA	300.0000	EQ. 300.0000	Costo unitario directo por : m3		<b>21.78</b>
-------------	--------	----------	--------------	---------------------------------	--	--------------

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
						<b>2.76</b>

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
						<b>19.02</b>

Partida **04.07** **ACOMODO DE ROCA SOBRE TALUD DE DIQUE**

Rendimiento	m3/DIA	280.0000	EQ. 280.0000	Costo unitario directo por : m3		<b>23.34</b>
-------------	--------	----------	--------------	---------------------------------	--	--------------

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
						<b>2.96</b>

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
						<b>20.38</b>

Partida **05.01** **FLETE TERRESTRE**

Rendimiento	glb/DIA		EQ.	Costo unitario directo por : glb		<b>15,000.00</b>
-------------	---------	--	-----	----------------------------------	--	------------------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0203020002	FLETE TERRESTRE	glb		1.0000	15,000.00	15,000.00
						<b>15,000.00</b>

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

*Kevin Eduardo Peralta Nuñez*  
**ING. AGRICOLA**  
**CIP. 293834**



Firmado digitalmente por  
GONZALES MUÑOZ Segundo  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: En señal de Conformidad



Firmado digitalmente por  
SUAREZ RIVADENEYRA  
Arquimedes Benjamin FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V. B



Firmado digitalmente por  
AGUILAR RIVERA  
Gloria Soledad FAU  
20520711865 hard  
Motivo: En señal de Conformidad

Profesional de la ALA que ha e  
la ficha técnica referenc

Administrador de La  
Administración Local Del Agua

Profesional Designado  
Por La AAA

Director de La Autoridad  
Administrativa Del Agua



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



## RELACION DE INSUMOS REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

### LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADO EN LA QUEBRADA ASNAC, DISTRITO SHIPASBAMBA, PROVINCIA DE BAUGARÁ, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

DISTRITO DE SHIPASBAMBA, PROVINCIA DE BAUGARÁ, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

#### MANO DE OBRA

0101010003	OPERARIO	hh	329.5000	28.46	9,377.57
0101010004	OFICIAL	hh	717.0103	22.40	16,061.03
0101010005	PEON	hh	3,523.7767	20.29	71,497.43
0101010007	PERFORISTA	hh	429.0000	30.99	13,294.71
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	528.2501	22.40	11,832.80
0101010011	AYUDANTE DE PERFORISTA	hh	429.0000	29.30	12,569.70
0101030000	TOPOGRAFO	hh	123.2000	29.42	3,624.54
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	39.6000	22.40	887.04
01020100000013	TECNICO (AUTORIZADO x DISCAMEC)	hh	214.5000	30.99	6,647.36

145,792.18

#### MATERIALES

0203020002	FLETE TERRESTRE	glb	1.0000	15,000.00	15,000.00
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	1.1000	22.30	24.53
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	726.0000	76.27	55,372.02
0207030001	HORMIGON	m3	0.4800	40.00	19.20
0210020009	GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT200	m2	9,471.0000	12.84	121,607.64
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	9.1200	30.00	273.60
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	13.2000	20.00	264.00
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	160.0000	7.00	1,120.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	220.0000	4.65	1,023.00
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	11.2500	17.24	193.95
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	1.3200	60.17	79.42
0255100001	DINAMITA AL 65%	kg	1,340.6250	8.08	10,832.25
0255100009	MECHA L DE SEGURIDAD IMPERMEABLE BLANCA	m	5,362.5000	15.00	80,437.50
0255100010	FULMINANTE	und	5,362.5000	4.00	21,450.00
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
0290230059	BARRENO DE 7/8" x 5 HP	und	91.1625	92.00	8,386.95

316,890.95

  
Kevin Eduardo Peralta Nuñez  
ING. AGRÍCOLA  
CIP. 293834

Profesional de la ALA que ha el  
la ficha técnica referenci



Administrador de La  
Administración Local Del Agua

Firmado digitalmente por  
GONZALES MUÑOZ Segundo  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: En señal de Conformidad



Profesional Designado  
Por La AAA

Firmado digitalmente por  
SUAREZ RIVADENEYRA  
Arquimedes Benjamin FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V B



Director de La Autoridad  
Administrativa Del Agua

Firmado  
digitalmente  
por  
AGUILAR  
RIVERA  
Gloria  
Soledad  
FAU  
20520711865  
hard  
Motivo: En  
señal de  
Conformidad



EQUIPOS						
0301000014	MIRAS	día	8.8000	17.36	152.77	
0301000015	JALONES	día	17.6000	14.96	263.30	
0301000022	ESTACION TOTAL	he	35.2000	23.48	826.50	
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	88.0000	14.25	1,254.00	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			5,251.56	
03011400020002	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	hm	429.0000	10.18	4,367.22	
03011400060005	COMPRESORA NEUMATICA 196 HP 600 - 690 PCM	hm	214.5000	257.61	55,257.35	
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	239.9265	399.70	95,898.62	
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP	hm	118.3050	709.27	83,910.19	
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	306.8603	525.13	161,141.55	
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	263.3963	729.50	192,147.60	
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	959.3265	436.20	418,458.22	
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	420.43	12,612.90	
					<b>1,036,965.77</b>	
					<b>Total</b>	<b>SI. 1,499,648.90</b>

**NOTA: LOS INSUMOS SON REFERENCIALES, DEBIENDO SER LA FICHA TECNICA DEFINITIVA LA QUE ESTABLEZCA LOS PRECIOS REALES**

*Kevin Eduardo Peralta Nuñez*  
**ING. AGRÍCOLA**  
**CIP. 293834**

Profesional de la ALA que ha el  
la ficha técnica referenci



Administrador de La  
Administración Local Del Agua

Firmado digitalmente por  
GONZALES MUÑOZ Segundo  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: En señal de Conformidad



Profesional Designado  
Por La AAA

Firmado digitalmente por  
SUAREZ RIVADENEYRA  
Arquimedes Benjamin FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°



Director de La Autoridad  
Administrativa Del Agua

Firmado digitalmente por  
AGUILAR  
RIVERA  
Gloria  
Soledad  
FAU  
20520711865  
hard  
Motivo: En  
señal de  
Conformidad





## CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Actividad

LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADO EN LA QUEBRADA ASNAC, DISTRITO SHIPASBAMBA, PROVINCIA DE BAUGARÁ, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

Ubicación

DISTRITO DE SHIPASBAMBA, PROVINCIA DE BAUGARÁ, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

Fecha

25/11/2025

ITEM	ACTIVIDAD	UND.	N° días	PLAZO DE EJECUCION				PLAZO DE EJECUCION				PLAZO DE EJECUCION			
				MES 01				MES 02				MES 03			
				I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
1.00	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCADO, L = 1500.00 m														
1.01	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												
1.02	OBRAS PRELIMINARES														
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN MAQUINARIA PESADA	vje	2.00												
01.02.02	MANTENIMIENTO Y/O 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	6.00												
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	km	15.00												
01.02.06	DESVÍO DEL RÍO	M	1.00												
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS														
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	36.00												
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	34.00												
01.03.03	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ENROCADO	m3	12.00												
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	13.00												
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	7.00												
1.04	PROTECCIÓN CON ENROCADO														
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	31.00												
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	5.00												
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO	m3	40.00												
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	32.00												
01.04.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	40.00												
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ENROCADO	m3	11.00												
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3	12.00												
1.05	FLETE TERRESTRE														
01.05.01	FLETE TERRESTRE	glb													

Kevin Eduardo Peralta Nuñez  
ING. AGRICOLA  
CIP. 293834

Profesional de la ALA que ha  
elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por  
GONZALES MUÑOZ Segundo  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: En señal de Conformidad

Administrador de La  
Administración Local Del Agua



Profesional Designado  
Por La AAA



Firmado  
digitalmente  
por  
AGUILAR  
RIVERA  
Gloria  
Soledad  
FAU  
20520711865  
hard  
Motivo: En  
señal de  
Conformidad

Director de La Autoridad  
Administrativa Del Agua



**CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBRA**

**PRESUPUESTO** LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADO EN LA QUEBRADA ASNAC, DISTRITO SHIPASBAMBA, PROVINCIA DE BAUGARÁ, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

**FECHA** : SETIEMBRE DE 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	SEGUIMIENTO												
01.05	LIQUIDACION												

0

  
**Kevin Eduardo Peralta Nuñez**  
**ING. AGRÍCOLA**  
**CIP. 293834**

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  
SUAREZ RIVADENEYRA  
Arquimedes Benjamin FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°



Director de La Autoridad Administrativa Del Agua

Firmado digitalmente por  
AGUILAR RIVERA  
Gloria  
Soledad  
FAU  
20520711865  
hard  
Motivo: En señal de Conformidad

**MAQUINARIA QUE SE EMPLEARÁ EN LA ACTIVIDAD**

TIEMPO A LA ACTIVIDAD = 1.00 Hr

TIEMPO A LA CANTERA = 1.50 Hr

TIPO DE MÁQUINA	CANT. (UND)	TIEMPO HORAS (IDA Y VUELTA)
<b>VEHÍCULOS TRANSPORTABLES</b>		
TRACTOR DE ORUGAS DE 140-160 HP	1	2.0
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170-250 HP, 1.10-2.75 Yd3	1	2.0
<b>CAMION PLATAFORMA 4 X 2 122 HP 8 ton</b>		<b>3.0</b>
<b>VEHÍCULOS AUTO TRANSPORTABLES</b>		
CAMION VOLQUETE DE 15 m3	3	6.0
CAMION CISTERNA 4 X 2 (AGUA) 122 HP 2,000 gl	1	2.0
CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 125-155 HP 3 yd3	1	2.0

  
**Kevin Eduardo Peralta Nuñez**  
 **ING. AGRICOLA**  
**CIP. 293834**

Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por  
**GONZALES MUÑOZ Segundo**  
 FAU 20520711865 hard  
 Motivo: En señal de Conformidad

Administrador de La Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente por  
 SUAREZ RIVADENEYRA  
 Arquimedes Benjamin FAU  
 20520711865 hard  
 Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado Por La AAA



Firmado digitalmente por  
**AGUILAR RIVERA**  
 Gloria Soledad FAU  
 20520711865 hard  
 Motivo: En señal de Conformidad

Director de La Autoridad Administrativa Del Agua