



FICHA TECNICA REFERENCIAL DE IDENTIFICACIÓN DE PUNTO CRÍTICO EN EL SECTOR JUANDIL EN LA QUEBRADA JUANDIL , DISTRITO MARISCAL BENAVIDES, PROVINCIA RODRIGUEZ DE MENDOZA, REGIÓN AMAZONAS.

PROPUESTA: **PROPUESTA: LIMPIEZA Y DESCOLMATACION EN EL CAUCE DE LA QUEBRADA JUANDIL SECTOR JUANDIL - DISTRITO DE MARISCAL BENAVIDES - PROVINCIA DE RODRIGUEZ DE MENDOZA - DEPARTAMENTO DE AMAZONAS .**

1. UBICACIÓN:

AAA **HUALLAGA** ALA **HUALLAGA CENTRAL** Fecha **13/04/2023**

1.1. Ubicación política

Departamento **AMAZONAS** Provincia **RODRIGUEZ DE MENDOZA** Distrito **MARISCAL BENAVIDES** Sector **Juandil**

1.2. Ubicación hidrográfica

Unidad hidrográfica **HUAYABAMBA** Cuerpo de agua **QUEBRADA JUANDIL**

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

Agregar Tramo

	Inicial		Final			Margen	Observación
	Norte (Y):	Este (X):	Norte (Y):	Este (X):	Zona		
TRAMO 1	9,293,411.0000	223,656.0000	9,292,725.0000	223,612.0000	18S		

2. EVALUACIÓN DE LA ZONA EXPUESTA:

2.1. Tipo de peligro

☒ Inundación fluvial

☐ Flujos

☒ Erosión

2.2. Geología

El tipo de suelo Arcilloso menores de 0.1 mm de las zonas de asentamientos , erosion fluvial en los tramos de la ribera que se encuentran desprotegidos sin vegetacion. No hay presencia de caída de rocas en laderas de cerros.
La zona de estudio se asienta sobre una superficie suavemente ondulada, corresponde ambas margenes de la quebrada Juandil. El suelo está conformado por suelo limo - arenoso y gravoso mayores a 2mm.

GEODINAMICA EXTERNA

LLUVIAS

El tipo de clima que se presenta en la zona es cálido y húmedo, lluvioso con precipitaciones máximas entre los meses de octubre a marzo, y precipitaciones pequeñas en julio y agosto; es decir, que se destacan dos periodos durante el año, uno lluvioso y otro invernal con precipitaciones escasas. El periodo lluvioso del departamento varía entre 6 y 7 meses, su inicio fluctúa entre los meses de setiembre y octubre, y su final entre marzo y abril.

EROSION

Son fenómenos que se presentan en mayor intensidad en la quebrada Juandil como consecuencia de la erosión hídrica (erosión lateral de la ribera y erosión por impacto de las gotas de lluvia sobre suelo desnudo), provocado por intensas precipitaciones pluviales, morfología meándrica de la quebrada, dinámica fluvial, naturaleza del suelo, colmatación del cauce fluvial, la ocupación inadecuada del suelo por el hombre.

INUNDACIONES

El proceso de inundación generado por la quebrada Juandil debido al elevado caudal que presenta, impide la descarga por encontrarse colmatado y lleno de malezas, el cual impide el libre flujo del agua, ocasionando desbordamiento e inundacion en algunos

2.3. Hidrología

La Hidrología se caracteriza por presentar dos épocas hidrológicas bien definidos, una de ellas referida a la época de invierno con marcada presencia de lluvias continuas que generalmente se presentan durante el periodo comprendido entre los meses de febrero, marzo y abril y excepcionalmente durante el mes de mayo, así mismo, otra escasa o esporádica ausencia de precipitaciones que generalmente suceden entre los meses de junio a noviembre e inclusive parte de diciembre.

La caja hidráulica en épocas de estiaje tiene un ancho espejo de agua que varía de 1.00 a 2.00 metros y en avenidas tiene un ancho de espejo que fluctúa entre los 3 a 4 metros, con tirante de agua que varía de 0.20 m a 0.40 m en estiaje, y en avenidas alcanza hasta los 1.20 metros. Asimismo, el caudal varía entre 0.01 m³/s en estiaje y alcanza hasta 2.00 m³/s en avenidas.

Dicha quebrada ocasiona desbordamiento en su recorrido y genera inundaciones de las zonas planas y cercanas al casco urbano y areas agricolas en epocas de avenidas, sobre todo en las avenidas trae limos y materia organica en la cual en la parte final de su recorrido antes se colmatada la quebrada , ocasionando la reduccion de la seccion hidraulica de la quebrada Juandil.

El lecho fluvial de la quebrada Juandil se encuentra colmatado y ante el tránsito de avenidas ocurridas en épocas ordinarias de precipitaciones, ocasiona el DESBORDE e INUNDACIONES de áreas agrícolas y zona Urbana, perjudicando a pastizales, áreas instaladas de cultivos cafe, maíz y otros de pan llevar alrededor de 15 hectáreas y la población aledaña, causando daños a la infraestructura social perjudicando a los pobladores alrededor de 40 familias.

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
160	40	Material rustico			-	-	5	PARADERO, IGLESIA, PLAZA, MUNICIPALIDAD COMISARIA

En la zona de estudio, se ha identificado las siguientes áreas productivas e infraestructuras relacionadas:

Área Total (ha)	Cultivos	Área (ha)	Total cabezas de Ganado	Nº	Infraestructura afectada	Nombre	Cantidad	Longitud (m)
15.00	Café	1	30	30	Bocatomas	-	-	-
	Maiz	0		-	Canales	-	-	-
	Piña	0		-	Drenes	-	-	-
	Platano	0		-	Carreteras	-	1	150
	Pastos	10		-	Redes Electricas	-	1	0
	Otros	3		-	Servicios de agua y desagüe	-	1	200

3. EVALUACIÓN ECONÓMICA:

De la evaluacion de daños se obtuvo la siguiente información:

Número de familias afectadas	Servicio eléctrico afectado		Servicio de agua y desagüe afectados	Número de instituciones educativas afectadas	Número de Centros de salud afectados
	Si	No	Si		
20	X		X	5	-

Cultivos afectados		Ganado afectado		Red eléctrica afectada (km)	Servicio de agua y desagüe afectados (km)	INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA AFECTADA					INFRAESTRUCTURA VIAL AFECTADA			
Cultivo	Área (ha)	Tipo de ganado	Nº de cabezas			CANALES (Km)	DIQUES (Km)	DRENES (Km)	ACÉQUIAS (Km)	OTROS	CARRETERAS (Km)	CAMINOS (Km)	PUENTES (Und)	OTROS
Café	1	Vacunos	30	0.00	0.20		-	-	-	-	0.15	-	-	-
Maiz	0	Ovinos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Piña	0	Camelidos	-											
Platano	0	Equinos	-											
Pastos	10	Porcinos	-											
Otros	3	otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

4. PROPUESTA TECNICA:

4.1.-Estructural

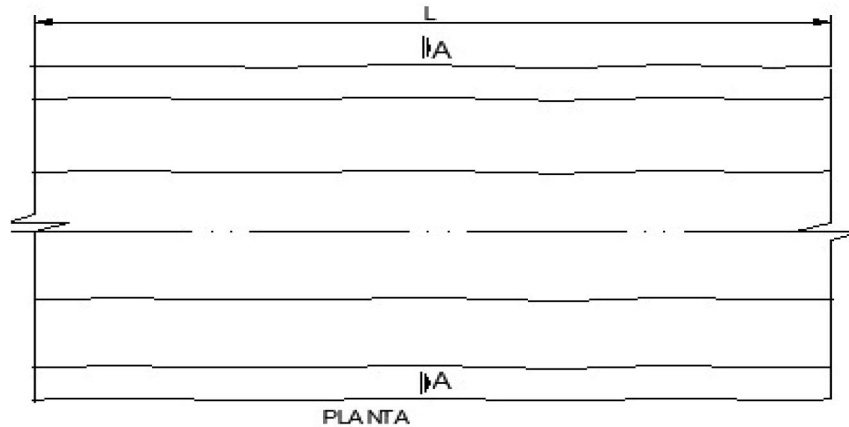
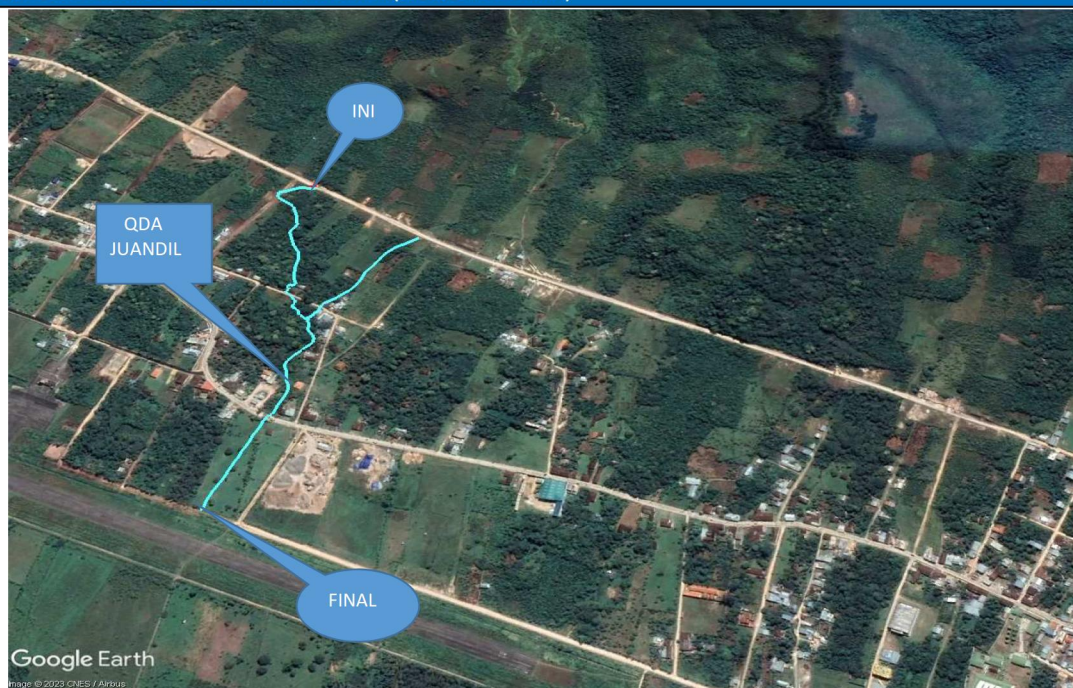
Las metas físicas que comprende el presente proyecto, se el componente de obras establecido

Las metas físicas son:

- La limpieza y descolmatacion de 1 000.00 metros de acondicionamiento del cauce en la margen izquierda y margen derecha.de la quebrada Juandil.

4.2.- No Estructurales

Las Municipalidades conjuntamente con el apoyo del Centro de Operaciones de Emergencia Regional del gobierno regional y el Instituto de Defensa Civil - INDECI, deberan de 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 delimitacion de fajas marginales asociada a un ordenanza local o regional, talleres de sensibilizacion a la poblacion en temas de gestion de riesgos de desastres, para que las poblaciones afectadas se encuentren preparadas a los fenomenos negativos de la naturaleza.

5. ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:**5.1.-VISTA EN PLANTA****5.2.-SECCIÓN TÍPICA****6. IMAGEN SATELITAL DE ZONA VULNERABLE(GOOGLE EARTH)**



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



7. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



Firmado digitalmente por
MAINETTO SANCHEZ Renzo
FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 2023/04/13
17:17:36-0500

Profesional de la ALA que ha elaborado
la Ficha Técnica Referencial



Firmado digitalmente
por SANCHEZ MEZA
Julio Cesar FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2023/04/13
17:33:36-0500

Administrador de la Administración
Local del Agua



Firmado digitalmente por
CHINCHAY ALZA WILLY
Paco FAU 20520711865
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado
por la AAA

Firmado digitalmente por
HUAMANCHUMO UCANAY Jaime
Paco FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Director de la Autoridad
Administrativa del Agua



8. PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE , L = 1,000 m				
01.01	TRABAJOS PROVISIONALES				1,279.39
01.01.01	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1.00	1,279.39	1,279.39
01.01.02	GUARDIANA	día	0.00	133.68	0.00
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES				18,934.48
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	glb	1.00	4,958.22	4,958.22
01.02.02	TRAZO, REPLANTEO Y CONTROL TOPOGRAFICO	mes	1.00	13,976.26	13,976.26
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				34,416.36
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	1,440.00	14.95	21,534.22
01.03.02	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	828.00	15.56	12,882.15
COSTO DIRECTO					54,630.23
GASTOS GENERALES (12%CD)					6,555.63
UTILIDAD (10%CD)					5,463.02
SUB TOTAL					66,648.88
IGV (18%)					11,996.80
TOTAL					78,645.67
SUPERVISIÓN (10%CD)					5,463.02
SEGUIMIENTO Y MONITOREO (8%CD)					4,370.42
FICHA DEFINITIVA					10,000.00
PRESUPUESTO TOTAL					98,479.12

9. CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

ITEM	ACTIVIDAD	UND	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)			
			MES 01			
			I	II	III	IV
1.00	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE, L = 1,000 m					
1.01	TRABAJOS PROVISIONALES					
01.01.01	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	Und.				
01.01.02	GUARDIANA	día				
1.02	TRABAJOS PRELIMINARES					
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN MAQUINARIA PESADA	glb				
01.02.02	TRAZO, REPLANTEO Y CONTROL TOPOGRAFICO	Mes				
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS					
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3				
01.03.02	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3				

ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA PROPUESTA TECNICA REFERENCIAL

Item	Actividades	Mes 01			Mes 02				Mes 03	
		S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2
1.01	FORMULACION DE FICHA TECNICA DEFINITIVA									
1.02	CONTRATACION									
1.03	EJECUCION									
1.04	SUPERVISION									
1.05	SEGUMIENTO									
1.06	LIQUIDACION									

Fecha de elaboración de la ficha: 13/04/2023

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

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

**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego****PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA**

Proyecto: LIMPIEZA Y DESCOLMATACION EN EL CAUCE DE LA QUEBRADA JUANDIL SECTOR JUANDIL - DISTRITO DE MARISCAL BENAVIDES - PROVINCIA DE RODRIGUEZ DE MENDOZA - DEPARTAMENTO DE AMAZONAS.

Lugar : AMAZONAS - RODRIGUEZ DE MENDOZA - MARISCAL BENAVIDES - QUEBRADA JUANDIL SECTOR JUANDIL

Fecha : 13/04/2023

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE , L = 1,000 m				
01.01	TRABAJOS PROVICIONALES				1,279.39
01.01.01	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1.00	1,279.39	1,279.39
01.01.02	GUARDIANIA	día	0.00	133.68	0.00
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES				18,934.48
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	glb	1.00	4,958.22	4,958.22
01.02.02	TRAZO, REPLANTEO Y CONTROL TOPOGRAFICO	mes	1.00	13,976.26	13,976.26
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				34,416.36
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	1,440.00	14.95	21,534.22
01.03.02	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	828.00	15.56	12,882.15

COSTO DIRECTO	54,630.23
GASTOS GENERALES (12%CD)	6,555.63
UTILIDAD (10%CD)	5,463.02
SUB TOTAL	66,648.88
IGV (18%)	11,996.80
TOTAL	78,645.67
SUPERVISIÓN (10%CD)	5,463.02
SEGUIMIENTO Y MONITOREO (8%CD)	4,370.42
FICHA DEFINITIVA	10,000.00
PRESUPUESTO TOTAL	98,479.12

22/09/2020 13:15:30

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



Firmado digitalmente por
MAINETTO SANCHEZ Renzo
FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 2023/04/13
17:17:36-0500



Firmado digitalmente
por SANCHEZ MEZA
Julio Cesar FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2023/04/13
17:33:36-0500



Firmado digitalmente por
CHINCHAY ALZA WILSON
Paco FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por
HUAMANCHUMO UCANAY Jaime
Paco FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°



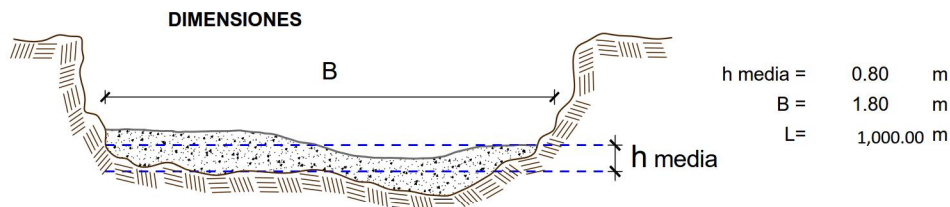
PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIAL

Proyecto: LIMPIEZA Y DESCOLMATACION EN EL CAUCE DE LA QUEBRADA JUANDIL SECTOR JUANDIL - DISTRITO DE MARISCAL BENAVIDES - PROVINCIA DE RODRIGUEZ DE MENDOZA - DEPARTAMENTO DE AMAZONAS.

Ubicación: AMAZONAS - RODRIGUEZ DE MENDOZA - MARISCAL BENAVIDES - QUEBRADA JUANDIL SECTOR JUANDIL

Fecha : 13/04/2023

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
1.00	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE, L = 1,000 m							
1.01	TRABAJOS PROVISIONALES							
01.01.01	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	Und.	1.00				1.00	1.00
01.01.02	GUARDIANIA	día	30.00					-
1.02	TRABAJOS PRELIMINARES							
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN MAQUINARIA PESADA	glb	1.00				1.00	1.00
01.02.02	TRAZO, REPLANTEO Y CONTROL TOPOGRAFICO	Mes	1.00				1.00	1.00
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	1.00	1,000.0	1.80	0.80	1,440.00	1,440.00
01.03.02	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00	esp =	15%		828.00	828.00



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



Firmado digitalmente por
MAINETTO SANCHEZ Renzo
FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 2023/04/13
17:17:36-0500

Profesional de la ALA que ha elaborado
la Ficha Técnica Referencial



Firmado digitalmente
por SANCHEZ MEZA
Julio Cesar FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2023/04/13
17:33:36-0500

Administrador de la Administración
Local del Agua



Firmado digitalmente por
CHINCHAY ALZA WILSON
FAU 20520711865
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado
por la AAA

Firmado digitalmente por
HUAMANCHUMO UCANAY Jaime
Paco FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Director de la Autoridad
Administrativa del Agua

**PERÚ**Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego**ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REFERENCIAL**

Proyecto: **LIMPIEZA Y DESCOLMATACION EN EL CAUCE DE LA QUEBRADA JUANDIL SECTOR JUANDIL - DISTRITO DE MARISCAL BENAVIDES - PROVINCIA DE RODRIGUEZ DE MENDOZA - DEPARTAMENTO DE AMAZONAS.**

Ubicación: **AMAZONAS - RODRIGUEZ DE MENDOZA - MARISCAL BENAVIDES - QUEBRADA JUANDIL SECTOR JUANDIL**

Fecha presupuesto 13/04/2023

Partida	01.01.01	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m				
Rendimiento	Und./DIA	MO. 1.00	EQ. 1.00	Costo unitario directo por : Und.		1,279.39
Codigo	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
	OPERARIO	hh	1.00	8.00	23.38	187.04
	OFICIAL	hh	1.00	8.00	18.48	147.84
	PEON	hh	1.00	8.00	16.71	133.68
						468.56
	Materiales					
	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bls		1.05	21.32	22.39
	HORMIGON (PUESTO EN ACTIVIDAD)	m3		0.48	46.02	22.09
	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2"-3"	kg		0.50	4.47	2.24
	BANNER SEGÚN DISEÑO	und		1.00	459.00	459.00
	MADERA TORNILLO	p2		46.20	6.30	291.06
						796.77
	Equipos					
	HERRAMIENTAS MANUALES	%M.O		3.00	468.56	14.06
						14.06
Partida	01.01.02	GUARDIANIA				
Rendimiento	Día/DIA	MO. 1.00	EQ. 1.00	Costo unitario directo por : día.		133.68
Codigo	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
	SERVICIO DE GUARDIANIA	hh	1.00	8.00	16.71	133.68
						133.68
Partida	01.02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIA				
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.000	EQ. 1.000	Costo unitario directo glb		4,958.22
Codigo	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.00	8.00	18.48	147.84
	PEON	hh	2.00	16.00	16.71	267.36
						415.20
	Equipos					
	HERRAMIENTAS MANUALES	%M.O		3.00	415.20	12.46
	CAMION SEMITRAYLER 6 X 4 330 HP 35 ton	hm		6.00	297.06	1,782.36
	CAMION VOLQUETE 15 m3	hm		8.00	313.26	2,506.08
	CAMIONETA 4X4 PICK-UP	hm		2.00	121.06	242.12
						4,543.02



Firmado digitalmente por
MAINETTO SANCHEZ Renzo
FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 2023/04/13
17:17:36-0500

Profesional de la ALA que ha elaborado
la Ficha Técnica Referencial



Firmado digitalmente
por SANCHEZ MEZA
Julio Cesar FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2023/04/13
17:33:36-0500

Administrador de la Administración
Local del Agua



Firmado digitalmente por
CHINCHAY ALZA WILSON
FAU 20520711865
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado
por la AAA

Firmado digitalmente por
HUAMANCHO UCANAY Jaime
FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Director de la Autoridad
Administrativa del Agua

**PERÚ**Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Partida	01.02.04	TRAZO, REPLANTEO Y CONTROL TOPOGRAFICO				
---------	-----------------	---	--	--	--	--

Rendimiento	Mes/DIA	MO. 0.08	EQ. 0.08	o unitario directo por :	mes	13,976.26
-------------	----------------	----------	----------	--------------------------	-----	------------------

Codigo	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
	TOPOGRAFO	hh	1.000	100.00	23.38	2,338.00
	OFICIAL	hh	3.000	300.00	18.48	5,544.00
	PEON	hh	2.000	200.00	16.71	3,342.00
						11,224.00
Materiales						
	YESO BOLSA DE 28 Kg	bls		3.00	16.00	48.00
	CORDEL	rl		10.00	5.00	50.00
	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2	kg		18.00	3.78	68.04
	ESTACA DE MADERA	und.		20.00	2.50	50.00
	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.25	44.01	11.00
						227.04
Equipos						
	HERRAMIENTAS MANUALES	%M.O		3.00	11224.00	336.72
	NIVEL DE INGENIEROS	hm	0.500	50.00	10.19	509.50
	ESTACION TOTAL	hm	1.000	100.00	16.79	1,679.00
						2,525.22

Partida	01.03.02	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE				
---------	-----------------	---	--	--	--	--

Rendimiento	m3/DIA	MO. 120.00	EQ. 120.00	Costo unitario directo	m3	14.95
-------------	---------------	------------	------------	------------------------	----	--------------

Codigo	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.10	0.01	18.48	0.12
	PEON	hh	1.00	0.07	16.71	1.11
						1.24
Equipos						
	HERRAMIENTAS MANUALES	%M.O		3.00	1.24	0.04
	RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGAS 110 HP 1.3 YD3	hm	1.00	0.07	205.20	13.68
						13.72

Partida	01.03.06	INICIACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE				
---------	-----------------	---	--	--	--	--

Rendimiento	m3/DIA	MO. 800.00	EQ. 800.00	Costo unitario directo	m3	15.56
-------------	---------------	------------	------------	------------------------	----	--------------

Codigo	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.100	0.0010	18.48	0.02
	PEON	hh	1.000	0.0100	16.71	0.17
						0.19
Equipos						
	HERRAMIENTAS MANUALES	%M.O		3.0000	0.19	0.01
	CAMION VOLQUETE 15 m3	hm	4.000	0.0400	313.26	12.53
	CARGADOR SOBRE LLANTAS 200-250 HP 4.6 yd3	hm	1.000	0.0100	283.66	2.84
						15.37

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


 Firmado digitalmente por
 MAINETTO SANCHEZ Renzo
 FAU 20520711865 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento
 Fecha: 2023/04/13
 17:17:36-0500

 Profesional de la ALA que ha elaborado
 la Ficha Técnica Referencial

 Firmado digitalmente
 por SANCHEZ MEZA
 Julio Cesar FAU
 20520711865 hard
 Motivo: Doy V° B°
 Fecha: 2023/04/13
 17:33:36-0500

 Administrador de la Administración
 Local del Agua

 Firmado digitalmente por
 CHINCHAY ALZA WILSON
 FAU 20520711865
 Motivo: Doy V° B°

 Profesional Designado
 por la AAA

 Firmado digitalmente por
 HUAMANCHO UCANAY Jaime
 FAU 20520711865 hard
 Motivo: Doy V° B°

 Director de la Autoridad
 Administrativa del Agua

**PERÚ**Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego**PRECIOS Y CANTIDADES DE RECURSOS REFERENCIALES REQUERIDOS EN LA PROPUESTA TECNICA**

Proyecto: LIMPIEZA Y DESCOLMATACION EN EL CAUCE DE LA QUEBRADA JUANDIL SECTOR JUANDIL -
DISTRITO DE MARISCAL BENAVIDES - PROVINCIA DE RODRIGUEZ DE MENDOZA - DEPARTAMENTO DE
AMAZONAS.

Ubicación: AMAZONAS - RODRIGUEZ DE MENDOZA - MARISCAL BENAVIDES - QUEBRADA JUANDIL SECTOR
JUANDIL

FECHA: 13-04-2023

RECURSO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO (S/)	PARCIAL (S/)
MANO DE OBRA				14,042.99
OPERARIO	hh	8.00	23.38	187.04
OFICIAL	hh	308.00	18.48	5,691.84
PEON	hh	328.28	16.71	5,485.56
OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	18.43	18.48	340.55
TOPOGRAFO	hh	100.00	23.38	2,338.00
SERVICIO DE GUARDIANIA	hh	0.00	16.71	0.00
MATERIALES				1,023.81
CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bls	1.05	21.32	22.39
HORMIGON (PUESTO EN ACTIVIDAD)	m3	0.48	46.02	22.09
CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2"-3"	Kg	0.50	4.47	2.24
BANNER SEGÚN DISEÑO	Und.	1.00	459.00	459.00
MADERA TORNILLO	p2	46.20	6.30	291.06
YESO BOLSA DE 28 Kg	bls	3.00	16.00	48.00
CORDEL	rl	10.00	5.00	50.00
ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2	Kg	18.00	3.78	68.04
ESTACA DE MADERA	Und.	20.00	2.50	50.00
PINTURA ESMALTE SINTETICO	Gln	0.25	44.01	11.00
EQUIPOS				39,563.43
HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			421.29
CAMION SEMITRAYLER 6 X 4 330 HP 35 ton	hm	6.00	297.06	1,782.36
CAMION VOLQUETE 6 X 4 330 HP 15 m3	hm	41.12	313.26	12,881.25
CAMIONETA 4X4 PICK-UP	hm	2.00	121.06	242.12
RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGAS 110 HP 1.3 Y	hm	96.00	205.20	19,699.20
NIVEL DE INGENIEROS	he	50.00	10.19	509.50
ESTACION TOTAL	he	100.00	16.79	1,679.00
CARGADOR SOBRE LLANTAS 200-250 HP 4.6 yd3	hm	8.28	283.66	2,348.70
1,085.44				
TOTAL (S/)				54,630.23

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



Firmado digitalmente por
MAINETTO SANCHEZ Renzo
FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 2023/04/13
17:17:36-0500

Profesional de la ALA que ha elaborado
la Ficha Técnica Referencial



Firmado digitalmente
por SANCHEZ MEZA
Julio Cesar FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2023/04/13
17:33:36-0500

Administrador de la Administración
Local del Agua



Firmado digitalmente por
CHINCHAY ALZA WILSON
FAU 20520711865
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado
por la AAA

Firmado digitalmente por
HUAMANCHUMO UCANAY Jaime
Paco FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Director de la Autoridad
Administrativa del Agua



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Proyecto : LIMPIEZA Y DESCOLMATACION EN EL CAUCE DE LA QUEBRADA JUANDIL SECTOR JUANDIL - DISTRITO DE MARISCAL BENAVIDES - PROVINCIA DE RODRIGUEZ DE MENDOZA - DEPARTAMENTO DE AMAZONAS.

Ubicación : AMAZONAS - RODRIGUEZ DE MENDOZA - MARISCAL BENAVIDES - QUEBRADA JUANDIL SECTOR JUANDIL

Fecha : 13/04/2023

ITEM	ACTIVIDAD	UND	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)			
			MES 01			
			I	II	III	IV
1.00	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE, L = 1,000 m					
1.01	TRABAJOS PROVISIONALES					
01.01.01	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	Und.	■			
01.01.02	GUARDIANIA	día	■			
1.02	TRABAJOS PRELIMINARES					
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN MAQUINARIA PESADA	glb	■			■
01.02.02	TRAZO, REPLANTEO Y CONTROL TOPOGRAFICO	Mes		■	■	■
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS					
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3		■	■	■
01.03.02	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3				■



Firmado digitalmente por
MAINETTO SANCHEZ Renzo
FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 2023/04/13
17:17:36-0500

Profesional de la ALA que l
la Ficha Técnica Referen



Firmado digitalmente
por SANCHEZ MEZA
Julio Cesar FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2023/04/13
17:33:36-0500

Administrador de la Administración
Local del Agua



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

Profesional Designado
por la AAA

Firmado digitalmente por
HUAMANCHUMO UCAÑAY Jaime
Paco FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Director de la Autoridad
Administrativa del Agua



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA

TIEMPO A LA ACTIVIDAD = 1.00 Hr

TIPO DE MÁQUINA	CANT. (UND)	TIEMPO HORAS (IDA Y VUELTA)
VEHÍCULOS TRANSPORTABLES		
CAMION SEMITRAYLER 6 X 4 330 HP 35 ton		6.0
TRACTOR DE ORUGAS DE 310 HP	2	4.0
CARGADOR SOBRE LLANTAS 200-250 HP 4.6 yd3	1	2.0
VEHÍCULOS AUTO TRANSPORTABLES		
CAMION VOLQUETE DE 6X4 15 m3	4	8.0
CAMIONETA 4X4 PICK-UP	1	2.0

Nota: El tiempo a la actividad y a la cantera inicia desde el lugar de procedencia de la maquinaria



Firmado digitalmente por
MAINETTO SANCHEZ Renzo
FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 2023/04/13
17:17:36-0500

Profesional de la ALA que ha el:
la Ficha Técnica Referencia



Firmado digitalmente
por SANCHEZ MEZA
Julio Cesar FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2023/04/13
17:33:36-0500

Administrador de la Administración
Local del Agua



Firmado digitalmente por
CHINCHAY ALZA WILSON
FAU 20520711865
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado
por la AAA

Firmado digitalmente por
HUAMANCHUMO UCANAY Jaime
Paco FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Director de la Autoridad
Administrativa del Agua