

FICHA TECNICA REFERENCIAL DE POBLACIONES VULNERABLES POR ACTIVACION DEL RIO HUANCABAMBA, SECTOR ARAVISCAS, DISTRITO DE POMAHUACA, PROVINCIA DE JAEN-
DEPARTAMENTO CAJAMARCA

PROPUESTA: LIMPIEZA Y DESCOLMATAACION EN EL CAUCE DEL RIO HUANCABAMABA EN EL SECTOR DE ARAVISC. DISTRITO DE POMAHUACA. PROVINCIA DE JAEN. DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

I.- UBICACIÓN:

RIO DEPARTAMENTO AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA	HUANCABAMBA CAJAMARCA MARAÑÓN	QUEBRADA PROVINCIA ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA	- JAEN CHINCHPE - CHAMAYA	SECTOR ARAVICA POMAHUACA	MO ME	X ME
--	-------------------------------------	---	---------------------------------	--------------------------------	----------	---------

II.- UBICACIÓN GEOGRÁFICA EN COORDENADAS UTM - DATUM: WGS 84:

ESTE INICIAL	688,292	NORTE INICIAL	9,344,084	ZONA	17
ESTE FINAL	688,124	NORTE FINAL	9,344,231	ALTURA	1046 M - 1052 M

III.- EVALUACIÓN DE LA ZONA EXPUESTA A INUNDACIONES:

3.1.- GEOLOGÍA

La naturaleza geológica corresponde a la formación depósitos fluvioaluviales. Describir el tipo de suelo (Gravoso (Mayores a 2 mm, Arenoso (2 mm - 0.1 mm) y Arcilloso (menores de 0.1 mm) de las zonas de asentamientos, erosión fluvial (y si se han presentado reptación en las zonas altas de las quebradas). Si se han presenta caída de rocas en laderas de cerros

En la evaluación realizada a lo largo y ancho del cause del río Huancabamba, teniendo en mayor cantidad un suelo gravoso y arenoso con presencia de vegetación propia del río y quebradas

3.2. HIDROLOGÍA

En el cauce del río Huancabamba, las inundaciones ocurridas en los últimos años han sido ocasionadas por el desbordamiento del agua en máximas avenidas. En este proceso de inundación han ocurrido pérdidas de cultivo, disminución de áreas de cultivo, deterioro de la infraestructura hidráulica y daño a la población.

Los problemas por inundaciones en el río Huancabamba, se originaron en 1998 con 350 m³/s, en el año 2007 con 310 m³/s, en el año, en el año 2014 con 310 m³/s, en el año 2017 con 320 m³/s y año 2019 con 320 m³/s, información recibida por correo de la junta de usuarios Jeen - San Ignacio

3.3- ÁREAS PRODUCTIVAS:

Precisar las áreas productivas (fin de cultivo y áreas de la misma) número de cabezas de ganado, número de bocanomas, canales, plantas procesoras y otros

El área agrícola comprendida de afectación, es el área bajo riego perteneciente al bloque de los canales "San Pedro - Aravisca", el área es de 11 hectáreas con cultivos de arroz, maíz, menestras y pan de llevar. Estas áreas se encuentran ubicadas en el ámbito de la Comisión de usuarios de los sectores Aravisca, del Distrito de Pomahuacra.

Cultivos

Area Total (Ha)	Cultivos	Area (Ha)	Total de cabezas de ganado	Especie	N°	Infraestructura s afectadas	Nombre	Cantidad	Longitud (m)
11	Arroz	11	-	Vacunos	-	Bocatomas	-	-	-
	-	-		Ovinos	-	Canales	-	-	-
	-	-		Camelidos	-	Puentes	-	-	-
	-	-		Equinos	-	Carreteras	-	-	-
	-	-		Porcinos	-	Redes	-	-	-
	-	-		Otros.	-	del villos de	-	-	-

3.4- POBLACIÓN EXPUESTA:

N° de familias	N° de viviendas	Tipo	N° de L.E.P./E.S.	Nombre	Postas Médicas	Nombre	Otros	Nombre
36	5	-	-	-	-	-	-	-

IV.- EVALUACIÓN ECONÓMICA:

N° DE FAMILIAS AFECTADAS	SERVICIO ELÉCTRICO AFECTADO		SERVICIO DE AGUA Y DESAGUE AFECTADO		N° INSTITUCIONES EDUCATIVAS AFECTADAS	CENTROS DE SALUD TOT AFECTADOS
	SI	NO	SI	NO		
5.00		X		X	-	-

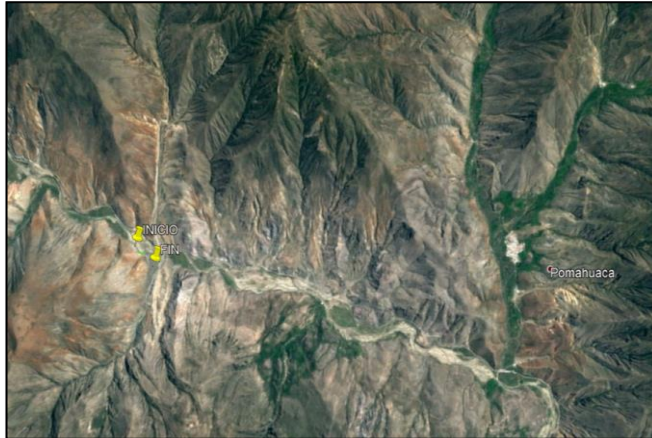
[illegible]

V.-ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:
5.1.-Estructural

Consiste en realizar la limpieza, descolmatación (L = 400 m aprox.) del cauce aguas arriba y aguas abajo, con el material de descolmatación se conformará un dique (L = 400 m aprox.).

5.2.- No estructurales

El municipio conjuntamente con el apoyo del Centro de Operaciones de Emergencia y Defensa Civil - INDECI, deberán 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.

VII.- IMAGEN SATELITAL DE ZONA VULNERABLE (GOOGLE EARTH)

VIII.- PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE


Fotografía Nº 02: Canal Perlamayo en el Tramo 7+000 – 7+140 con los derrumbes de la ladera saturada por las intensas lluvias y las filtraciones



II. PRESUPUESTO ESTIMADO:

S 10

Página

1

Presupuesto

Presupuesto	0201012	"LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y PROTECCION CON ENROCADO EN EL RIO HUANCABAMBA, SECTOR ARAVISCA, DISTRITO DE POMAHUACA, PROVINCIA DE JAEN - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"			
Subpresupuesto	001	"LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y PROTECCION CON ENROCADO EN EL RIO HUANCABAMBA, SECTOR ARAVISCA, DISTRITO DE POMAHUACA, PROVINCIA DE JAEN - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"			
Cliente	PROYECTO ESPECIAL JAEN SAN IGNACIO BAGUA				Costo al 6/09/2022
Lugar	CAJAMARCA - JAEN - POMAHUACA				
Item	Descripción	Und.	Medrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	OBRAS PROVISIONALES				26,933.53
01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD DE 3.60X2.40M	und	100	1513.63	1,513.63
01.02	CASETA PARA ALMACEN, OFICINA Y GUARDIANIA	mes	100	1,500.00	1,500.00
01.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	GLB	100	15,000.00	15,000.00
01.04	HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO	KM	0.50	17,839.80	8,919.90
02	OBRAS PRELIMINARES				1,090.01
02.01	TRAZO Y REPLANTEO	KM	0.50	2,180.02	1,090.01
03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				79,650.20
03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE QUEBRADA	m3	5,200.00	7.89	41,028.00
03.02	CONFORMACION DE DIQUE SECO CMAQUINARIA CON MATERIAL	m3	5,200.00	6.77	35,204.00
03.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	810.00	4.22	3,418.20
04	ESTRUCTURAS DE DEFENSA RIBEREÑA				456.57
04.01	ACOMODO DE ROCA DE BARRAJE	m3	27.00	16.91	456.57
05	SEGURIDAD Y SEÑALIZACION				4,000.00
05.01	SEGURIDAD Y SEÑALIZACION	GLB	100	4,000.00	4,000.00
06	MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL				5,000.00
06.01	MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL	GLB	100	5,000.00	5,000.00
07	FLETES				4,500.00
07.01	FLETE TERRESTRE	GLB	100	3,000.00	3,000.00
07.02	FLETE RURAL	GLB	100	1,500.00	1,500.00
	COSTO DIRECTO				121,630.31
	GASTOS GENERALES (10%)				12,163.03
	UTILIDAD (10%)				12,163.03
	SUB TOTAL				145,956.37
	IGV (18%)				26,272.15
	VALOR REFERENCIAL				172,228.52
	SUPERVISION (5%)				6,081.52
	SEGUIMIENTO Y MONITOREO (2%)				2,432.61
	FICHA TECNICA REFORZADA				15,000.00
	PRESUPUESTO TOTAL				195,742.64
	SON : CIENTO NOVENTICINCO MIL SETECIENTOS CUARENTIDOS Y 64/100 NUEVOS SOLES				

Nota: En el anexo se adjuntara los analisis de precios unitarios, planilla de medrado, relacion de insumos....

X.- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

CRONOGRAMA REFERENCIAL DE EJECUCION

LIMPIEZA, DESOLMATACIÓN Y PROTECCIÓN CON ENROCADOS EN EL RÍO HUANCABAMBA SECTOR ARAYSCA, DISTRITO DE POMAHUACA, PROVINCIA DE JAÉN - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

Proyecto:

Ubicación: Sector: Arayasca Distrito: Pomahuaca Provincia: Jaén Región: Cajamarca

Item	Descripción	Unid.	PLAZO DE EJECUCIÓN			
			MES 01			
			I	II	III	IV
1.00	LIMPIEZA, DESOLMATACIÓN Y PROTECCIÓN CON ENROCADOS EN EL RÍO HUANCABAMBA SECTOR ARAYSCA, DISTRITO DE POMAHUACA, PROVINCIA DE JAÉN - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA					
1.01	OBRAS PROVISIONALES					
1.01	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA 350 X 240 cm	Unid.				
1.02	CASETA PARA ALMACÉN Y GUARDARROPA	mes				
1.03	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN MAQUINARIA PESADA	glb				
1.04	HABILITACIÓN DE CAMINO DE ACCESO	km				
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES					
2.01	TRAZO Y REPLANTEO	km				
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS					
3.01	LIMPIEZA Y DESOLMATACIÓN CAUCE RÍO	m3				
3.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE SECO MAQUINARIA	m3				
3.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD	m2				
4.00	ESTRUCTURA DE DEFENSA RIBERENA					
4.01	ACOMODADO DE ROCA DE BARRAJE	m3				
5.00	SEGURIDAD Y SEÑALIZACIÓN	m3				
5.01	SEGURIDAD Y SEÑALIZACIÓN					
6.00	MITIGACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	m3				
6.01	MITIGACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL					
7.00	FLETE TERRESTRE	m3				
7.01	FLETE TERRESTRE					

N°	ACTIVIDADES	M E S E S			
		MES 1			
		1	2	3	4
1.01	Formulación de Ficha Técnica				
1.02	Contratación				
1.03	Seguimiento				
1.04	Liquidación				

XI.- PARTICIPACIÓN EN EL REGISTRO DE LA FICHA TÉCNICA

11.1.- FIRMA DE REPRESENTANTES DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES:

PROFESIONAL DEL ALA QUE HA ELABORADO LA FICHA TÉCNICA REFERENCIAL

Nombre, firma y sello

ADMINISTRADOR DE LA ADMINISTRACIÓN LOCAL DEL AGUA

Nombre, firma y sello

PROFESIONAL DESIGNADO POR LA AAA

Nombre, firma y sello

DIRECTOR DE LA AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA

Nombre, firma y sello

FECHA: 06/09/2022

** LA PRESENTE FICHA TÉCNICA ES REFERENCIAL, RESPECTO AL PRESUPUESTO, METRADOS, COSTOS UNITARIOS E INSUMOS, DEBIENDO SER LA FICHA TÉCNICA DEFINITIVA O REFORZADA LA QUE ESTABLEZCA ESTOS COMPONENTES.

** LA PROPUESTA ESTRUCTURAL ES REFERENCIAL, PUEDE VARIAR DE ACUERDO AL ESTUDIO DE LA FICHA TÉCNICA DEFINITIVA.

Presupuesto

Presupuesto 0201012 "LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y PROTECCION CON ENROCADO EN EL RIO HUANCABAMBA, SECTOR ARAVISCA, DISTRITO DE POMAHUACA, PROVINCIA DE JAEN - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

Subpresupuesto 001 "LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y PROTECCION CON ENROCADO EN EL RIO HUANCABAMBA, SECTOR ARAVISCA, DISTRITO DE POMAHUACA, PROVINCIA DE JAEN - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

Cliente PROYECTO ESPECIAL JAEN SAN IGNACIO BAGUA Costo al 06/09/2022

Lugar CAJAMARCA - JAEN - POMAHUACA

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	OBRAS PROVISIONALES				26,933.53
01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD DE 3.60X2.40M	und	1.00	1,513.63	1,513.63
01.02	CASETA PARA ALMACEN, OFICINA Y GUARDIANIA	mes	1.00	1,500.00	1,500.00
01.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	GLB	1.00	15,000.00	15,000.00
01.04	HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO	KM	0.50	17,839.80	8,919.90
02	OBRAS PRELIMINARES				1,090.01
02.01	TRAZO Y REPLANTEO	KM	0.50	2,180.02	1,090.01
03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				79,650.20
03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE QUEBRADA	m3	5,200.00	7.89	41,028.00
03.02	CONFORMACION DE DIQUE SECO C/MAQUINARIA CON MATERIAL PROPIO	m3	5,200.00	6.77	35,204.00
03.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	810.00	4.22	3,418.20
04	ESTRUCTURAS DE DEFENSA RIBEREÑA				456.57
04.01	ACOMODO DE ROCA DE BARRAJE	m3	27.00	16.91	456.57
05	SEGURIDAD Y SEÑALIZACION				4,000.00
05.01	SEGURIDAD Y SEÑALIZACION	GLB	1.00	4,000.00	4,000.00
06	MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL				5,000.00
06.01	MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL	GLB	1.00	5,000.00	5,000.00
07	FLETES				4,500.00
07.01	FLETE TERRESTRE	GLB	1.00	3,000.00	3,000.00
07.02	FLETE RURAL	GLB	1.00	1,500.00	1,500.00
	COSTO DIRECTO				121,630.31
	GASTOS GENERALES (10%)				12,163.03
	UTILIDAD (10%)				12,163.03

	SUB TOTAL				145,956.37
	IGV (18%)				26,272.15

	VALOR REFERENCIAL				172,228.52
	SUPERVISION (5%)				6,081.52
	SEGUIMIENTO Y MONITOREO (2%)				2,432.61
	FICHA TECNICA REFORZADA				15,000.00

	PRESUPUESTO TOTAL				195,742.64

SON : CIENTO NOVENTICINCO MIL SETECIENTOS CUARENTIDOS Y 64/100 NUEVOS SOLES

PLANILLA GENERAL DE METRADOS

Proyecto LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y PROTECCION CON ENROCADO EN EL RÍO HUANCABAMBA SECTOR ARAVISCA, DISTRITO DE POMAHUACA, PROVINCIA DE JAEN – DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA
Ubicación Sector: Aravisca Distrito: Pomahuaca Provincia: Jaén Region: Cajamarca

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
1.00	LIMPIEZA , DESCOLMATACIÓN Y PROTECCION CON ENROCADO EN EL RÍO HUANCABAMBA SECTOR ARAVISCA, DISTRITO DE POMAHUACA, PROVINCIA DE JAEN – DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA							
1.00	OBRAS PROVISIONALES							
1.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA 3.60 X 2.40 m	Unid.						1.00
			1.00				1.00	
1.02	CASETA PARA ALMACEN Y GUARDIANIA	mes						1.00
			1.00				1.00	
1.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION MAQUINARIA PESADA	glb						2.00
			2.00				2.00	
1.04	HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO	km						0.50
				0.50			0.50	
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES							
2.01	TRAZO Y REPLANTEO	km						0.50
	Dique con enrocado			500.00			0.50	
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				AREA			
3.01	LIMPIEZA Y DESOLMATACION CAUCE RIO	m3		400.00	13.00			5,200.00
3.02	CONFORMACION DE DIQUE SECO C/MAQUINARIA	m3						5,200.00
				400.00			5,200.00	
3.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD	m2						810.00
			1.00	300.00		2.70	810.00	
4.00	ESTRUCTURA DE DEFENSA RIBEREÑA							
4.01	ACOMODADO DE ROCA DE BARRAJE	m3						27.00
			1.00	30.00	0.75	1.50	27.00	
5.00	SEGURIDAD Y SEÑALIZACION	m3						1.00
5.01	SEGURIDAD Y SEÑALIZACION		1.00					
6.00	MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL	m3						1.00
6.01	MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL		1.00					
7.00	FLETE TERRESTRE	m3						1.00
7.01	FLETE TERRESTRE		1.00					

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0201012	"LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y PROTECCION CON ENROCADO EN EL RIO HUANCABAMBA, SECTOR ARAVISCA, DISTRITO DE POMAHUACA, PROVINCIA DE JAEN - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"				
Subpresupuesto	001	"LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y PROTECCION CON ENROCADO EN EL RIO HUANCABAMBA, SECTOR ARAVISCA, DISTRITO DE POMAHUACA, PROVINCIA DE JAEN - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"				
Partida	01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD DE 3.60X2.40M				Fecha presupuesto 06/09/2022
Rendimiento	und/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und		1,513.63
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	24.22	193.76
0147010004	PEON	hh	2.0000	16.0000	17.28	276.48
						470.24
	Materiales					
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 3"	kg		1.0000	5.25	5.25
0202010069	CLAVOS PARA MADERA C/C DE 2° A 4"	kg		0.8500	5.25	4.46
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		1.0500	25.00	26.25
0238000000	HORMIGON	m3		0.7500	33.89	25.42
0243010102	MADERA TORNILLO	p2		70.0000	8.47	592.90
0258070006	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	m2		15.0000	25.00	375.00
						1,029.28
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	470.24	14.11
						14.11
Partida	01.02	CASETA PARA ALMACEN, OFICINA Y GUARDIANIA				
Rendimiento	mes/DIA	12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : mes		1,500.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0239010050	ALQUILER DE CASA PARA ALMACEN, OFICINA Y GUARDIANI	mes		1.0000	1,500.00	1,500.00
						1,500.00
Partida	01.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS				
Rendimiento	GLB/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : GLB		15,000.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0424010014	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUIN GLB			1.0000	15,000.00	15,000.00
						15,000.00
Partida	01.04	HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO				
Rendimiento	KM/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : KM		17,839.80
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	0.5000	4.0000	24.22	96.88
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	8.0000	19.13	153.04
0147010004	PEON	hh	1.0000	8.0000	17.28	138.24
						388.16
	Materiales					
0205030075	MATERIAL GRANULAR	m3		200.0000	40.00	8,000.00
						8,000.00
	Equipos					
03011000060003	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 7-9 ton	hm	1.0000	8.0000	210.00	1,680.00
0301200002	MOTONIVELADORA	hm	1.0000	8.0000	250.00	2,000.00
03012200050005	CAMION CISTERNA (2,500 GLNS.)	hm	1.0000	8.0000	170.00	1,360.00
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	388.16	11.64
0349040036	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	8.0000	550.00	4,400.00
						9,451.64
Partida	02.01	TRAZO Y REPLANTEO				
Rendimiento	KM/DIA	0.5000	EQ. 0.5000	Costo unitario directo por : KM		2,180.02
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147000032	TOPOGRAFO	hh	1.0000	16.0000	26.65	426.40
0147010004	PEON	hh	3.0000	48.0000	17.28	829.44
						1,255.84
	Materiales					
0229030002	YESO EN BOLSA DE 25 KG.	BOL		15.0000	8.00	120.00
0244010000	ESTACA DE MADERA	p2		25.0000	1.50	37.50
0254020026	PINTURA ESMAL.METAL-MAD.ESMALTEX C/COLOR	gln		0.2000	45.00	9.00
						166.50
	Equipos					
0301000040	ESTACION TOTAL	hm	1.0000	16.0000	15.00	240.00
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	1,255.84	37.68
0337540001	MIRAS Y JALONES	hm	1.0000	16.0000	15.00	240.00
0349190003	NIVEL	HE	1.0000	16.0000	15.00	240.00
						757.68

Partida	03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE QUEBRADA					
Rendimiento	m3/DIA	600.0000	EQ. 600.0000	Costo unitario directo por : m3		7.89	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0133	24.22	0.32	
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.0133	17.28	0.23	
						0.55	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	0.55	0.02	
0349040036	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0133	550.00	7.32	
						7.34	
Partida	03.02	CONFORMACION DE DIQUE SECO C/MAQUINARIA CON MATERIAL PROPIO					
Rendimiento	m3/DIA	500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m3		6.77	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0160	24.22	0.39	
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.0160	17.28	0.28	
						0.67	
	Equipos						
03011700010005	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	1.0000	0.0160	380.00	6.08	
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	0.67	0.02	
						6.10	
Partida	03.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE					
Rendimiento	m2/DIA	800.0000	EQ. 800.0000	Costo unitario directo por : m2		4.22	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0100	24.22	0.24	
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.0100	17.28	0.17	
						0.41	
	Equipos						
03011700010005	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	1.0000	0.0100	380.00	3.80	
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	0.41	0.01	
						3.81	
Partida	04.01	ACOMODO DE ROCA DE BARRAJE					
Rendimiento	m3/DIA	200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : m3		16.91	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0400	24.22	0.97	
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.0400	17.28	0.69	
						1.66	
	Equipos						
03011700010005	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	1.0000	0.0400	380.00	15.20	
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	1.66	0.05	
						15.25	
Partida	05.01	SEGURIDAD Y SEÑALIZACION					
Rendimiento	GLB/DIA	EQ.	Costo unitario directo por : GLB		4,000.00		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subcontratos						
0425030002	SEGURIDAD Y SEÑALIZACION	GLB		1.0000	4,000.00	4,000.00	
						4,000.00	
Partida	06.01	MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL					
Rendimiento	GLB/DIA	EQ. 450.0000	Costo unitario directo por : GLB		5,000.00		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subcontratos						
04001800010007	SC MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL	GLB		1.0000	5,000.00	5,000.00	
						5,000.00	
Partida	07.01	FLETE TERRESTRE					
Rendimiento	GLB/DIA	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : GLB		3,000.00		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subcontratos						
0424010013	FLETE TERRESTRE	GLB		1.0000	3,000.00	3,000.00	
						3,000.00	
Partida	07.02	FLETE RURAL					
Rendimiento	GLB/DIA	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : GLB		1,500.00		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subcontratos						
0424010015	FLETE RURAL	GLB		1.0000	1,500.00	1,500.00	
						1,500.00	

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra	0201012	"LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y PROTECCION CON ENROCADO EN EL RIO HUANCABAMBA, SECTOR ARAVISCA, DISTRITO DE POMAHUACA, PROVINCIA DE JAEN - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"			
Subpresupuesto	001	"LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y PROTECCION CON ENROCADO EN EL RIO HUANCABAMBA, SECTOR ARAVISCA, DI			
Fecha	06/09/2022				
Lugar	060807	CAJAMARCA - JAEN - POMAHUACA			
Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	171.5400	24.22	4,154.70
0147000032	TOPOGRAFO	hh	8.0000	26.65	213.20
0147010003	OFICIAL	hh	4.0000	19.13	76.52
0147010004	PEON	hh	205.5400	17.28	3,551.73
					7,996.15
MATERIALES					
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 3"	kg	1.0000	5.25	5.25
0202010069	CLAVOS PARA MADERA C/C DE 2° A 4"	kg	0.8500	5.25	4.46
0205030075	MATERIAL GRANULAR	m3	100.0000	40.00	4,000.00
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL	1.0500	25.00	26.25
0229030002	YESO EN BOLSA DE 25 KG.	BOL	7.5000	8.00	60.00
0238000000	HORMIGON	m3	0.7500	33.89	25.42
0239010050	ALQUILER DE CASA PARA ALMACEN, OFICINA Y GUARDIANIA	mes	1.0000	1,500.00	1,500.00
0243010102	MADERA TORNILLO	p2	70.0000	8.47	592.90
0244010000	ESTACA DE MADERA	p2	12.5000	1.50	18.75
0254020026	PINTURA ESMAL.METAL-MAD.ESMALTEX C/COLOR	gln	0.1000	45.00	4.50
0258070006	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	m2	15.0000	25.00	375.00
					6,612.53
EQUIPOS					
0301000040	ESTACION TOTAL	hm	8.0000	15.00	120.00
03011000060003	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 7- 9 ton	hm	4.0000	210.00	840.00
03011700010005	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	92.3800	380.00	35,104.40
0301200002	MOTONIVELADORA	hm	4.0000	250.00	1,000.00
03012200050005	CAMION CISTERNA (2,500 GLNS.)	hm	4.0000	170.00	680.00
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO			299.23
0337540001	MIRAS Y JALONES	hm	8.0000	15.00	120.00
0349040036	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	73.1600	550.00	40,238.00
0349190003	NIVEL	HE	8.0000	15.00	120.00
					78,521.63
SUBCONTRATOS					
04001800010007	SC MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL	GLB	1.0000	5,000.00	5,000.00
0424010013	FLETE TERRESTRE	GLB	1.0000	3,000.00	3,000.00
0424010014	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	GLB	1.0000	15,000.00	15,000.00
0424010015	FLETE RURAL	GLB	1.0000	1,500.00	1,500.00
0425030002	SEGURIDAD Y SEÑALIZACION	GLB	1.0000	4,000.00	4,000.00
					28,500.00
				Total	S/.
					121,630.31

CRONOGRAMA REFERENCIAL DE EJECUCION

Proyecto: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y PROTECCION CON ENROCADO EN EL RÍO HUANCABAMBA SECTOR ARAVISCA, DISTRITO DE POMAHUACA, PROVINCIA DE
Ubicación: Sector: Aravisca Distrito: Pomahuaca Provincia: Jaén Region: Cajamarca

Item	Descripción	Unid.	PLAZO DE EJECUCION			
			MES 01			
			I	II	III	IV
1.00	LIMPIEZA , DESCOLMATACIÓN Y PROTECCION CON ENROCADO EN EL RÍO HUANCABAMBA SECTOR ARAVISCA, DISTRITO DE POMAHUACA, PROVINCIA DE JAEN – DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA					
1.00	OBRAS PROVISIONALES					
1.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA 3.60 X 2.40 m	Unid.				
1.02	CASETA PARA ALMACEN Y GUARDIANIA	mes				
1.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION MAQUINARIA PESADA	glb				
1.04	HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO	km				
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES					
2.01	TRAZO Y REPLANTEO	km				
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS					
3.01	LIMPIEZA Y DESOLMATACION CAUCE RIO	m3				
3.02	CONFORMACION DE DIQUE SECO C/MAQUINARIA	m3				
3.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD	m2				
4.00	ESTRUCTURA DE DEFENSA RIBEREÑA					
4.01	ACOMODADO DE ROCA DE BARRAJE	m3				
5.00	SEGURIDAD Y SEÑALIZACION	m3				
5.01	SEGURIDAD Y SEÑALIZACION					
6.00	MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL	m3				
6.01	MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL					
7.00	FLETE TERRESTRE	m3				
7.01	FLETE TERRESTRE					

MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA

TIEMPO A LA ACTIVIDAD = 1.50 Hr
Jaén - Lugar de Actividad

TIEMPO A LA CANTERA = 1.50 Hr
Lugar de la actividad - Cantera

TIPO DE MÁQUINA	CANT. (UND)	TIEMPO HORAS (IDA Y VUELTA)
VEHÍCULOS TRANSPORTABLES		
RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 7- 9 ton	1	3.00
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115 -165 HP	1	3.00
MOTONIVELADORA	1	3.00
TRACTOR DE ORUGAS DE 300 - 330 HP	1	3.00
VEHÍCULOS AUTO TRANSPORTABLES		
CAMION CISTERNA (2,500 GLNS.)	1	3.00