



PERÚ

Ministerio de
Agricultura y Riego

FICHA TECNICA REFERENCIAL DE IDENTIFICACION DE POBLACIONES VULNERABLES POR ACTIVACION DEL RIO HUANCABAMBA, SECTORES DESEMBOCADURA RIO CHOTANO Y SECTOR PLAYA AZUL

PROPUESTA: "LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y PROTECCION CON ENROCADO EN EL RÍO HUANCABAMBA SECTOR DESEMBOCADURA RIO CHOTANO Y SECTOR PLAYA AZUL, DISTRITO DE PUCARA, PROVINCIA DE JAEN – DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

I.- UBICACIÓN:

RÍO	HUANCABAMBA - CHOTANO	QUEBRADA	-	SECTOR	DESEMBOCADURA RIO CHOTANO Y SECTOR PLAYA AZUL	MD	X
DEPARTAMENTO	CAJAMARCA	PROVINCIA	JAEN	DISTRITO	PUCARA	MI	
AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA	MARAÑON	ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA	CHINCHIPE - CHAMAYA				

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

ESTE INICIAL	712,350	NORTE INICIAL	9,329,514	ZONA	17
ESTE FINAL	712,178	NORTE FINAL	9,328,886		

III.- EVALUACIÓN DE LA ZONA EXPUESTA A INUNDACIONES:.

3.1.- GEOLOGÍA

La naturaleza geológica corresponde a la formación de depósitos fluvioaluviales. La cuenca del Río Huancabamba está constituida por un macizo potente de rocas metamórficas y vulcanógenas interrumpidas por una intrusión de granitos. Un amplio desarrollo de fallas tectónicas determinó la estructura fragmentada de la región. Debido a éste, para toda la zona es característico el alto fallamiento tectónico de diferentes órdenes. El relieve del territorio de este río se caracteriza por laderas escarpadas, muy falladas, recortadas intensamente por los valles angostos y profundos de los afluentes laterales. Las laderas del valle son abruptas y se caracterizan en todas partes por presentar altas pendientes (promedio de 30° a 40° y en algunas partes ángulos mayores a 60°). Asimismo se presenta una gran denudación (escasa vegetación) que contribuye a la generación de la erosión pluvial. El flanco del valle está constituido por andesitas, lavas y lavas de toba de composición andesítica del Jurásico. Estos se encuentran atravesados por granodioritas y dacitas del Cretáceo-paleogénico. El fondo del valle está constituido por depósitos aluviales compuestos de gravas y cantos rodados, con una potencia de 35 a 38 m. En algunos tramos del curso superior del río suelen observarse deslizamientos y derrumbes. Las deformaciones por deslizamiento en las laderas se manifiestan tanto en las rocas como en terrenos sueltos. El cauce del Río Huancabamba constantemente errante por el fondo aplanado del valle, se caracteriza por una alta actividad erosiva. La altura de las crecidas en el río llega a 2 m y a la vez se observa una intensa erosión de las márgenes. El valle del Río Huancabamba representa un graven delimitado por grandes fallas tectónicas. Las rocas de basamento son bastante duras, difícilmente alterables, pero intensamente fracturadas por el tectonismo y la distensión en los flancos.

3.2.- HIDROLOGÍA

El valle del río, labrado profundamente, tiene un ancho del fondo de 150 a 500 m. En la cuenca del Huancabamba la cantidad media pluriannual de precipitaciones varía entre 250 y 300 mm a las cotas del orden de 1,200 msnm y 900 - 1200 mm a las cotas 3,000-3,200 msnm. En las altitudes de hasta 3,500 msnm puede pronosticarse el promedio anual de precipitaciones de hasta 1500 mm. Asimismo la cantidad anual total de precipitaciones que caen dentro de la cuenca del Huancabamba es de 1,500 Hm³. Las precipitaciones máximas se presentan en Marzo y las mínimas se observan en Agosto.

3.3.- AREAS PRODUCTIVAS:

Precisar las áreas productivas(tipo de cultivo y áreas de la misma), número de cabezas de ganados, número de bocatomas, canales, plantas procesoras y otros

El área agrícola comprendida de afectación, es el área bajo riego perteneciente al bloque del río Huancabamba y Chotano, en los sectores de DESEMBOCADURA RIO CHOTANO Y SECTOR PLAYA AZUL

Cultivos

Área Total (Has)	Cultivos	Área (Has)
84	Arroz	82
	Frijol	2
	Maíz	6
	-	-
	-	-
	-	-

Total Cabezas de Ganado	Clase	Nº
0	Vacunos	0
	Ovinos	0
	Camelidos	0
	Equinos	0
	Porcinos	0
	otros	0

Infraestructura afectada	Nombre	Cantidad	Longitud (m)
Bocatomas	-	16	-
Canales	-	-	-
Puentes	-	-	-
Carreteras	-	-	-
Redes Eléctricas	-	-	-
Servicios de agua y desagüe	-	-	-

3.4.- POBLACIÓN EXPUESTA:

Nº de Familias	Nº de Viviendas	Tipo	Nº de I.E.P./I.E.S.	Nombre	Postas Médicas	Nombre	Otros	Nombre
100	20	-	0		0	-		

IV.- EVALUACIÓN ECONOMICA:

Nº DE FAMILIAS AFECTADAS	SERVICIO ELÉCTRICO AFECTADO		SERVICIO DE AGUA Y DESAGÜE AFECTADO		Nº INSTITUCIONES EDUCATIVAS AFECTADAS	CENTROS DE SALUD TOTAL AFECTADOS
	SI	NO	SI	NO		
100		X		X	-	-

CULTIVOS AFECTADOS		POBLACION GANADERA AFECTADA		CARRETERA (s) AFECTADAS (KM)	INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA AFECTADA (Km. - Unid.)						INFRAESTRUCTURA VIAL AFECTADA (Km - Unid.)			
Cultivo	Área (ha)	Tipo de Ganado	Número de cabezas		BOCATOMAS (Unidad)	CANALES (km)	DIQUES (km)	DRENE (km)	ACEQUIAS (km)	OTROS	CARRETERAS	CAMINOS	PUESTOS	OTROS
ARROZ, MAÍZ Y FRIJOL	84.0													

V.- PROPUESTA TECNICA:

5.1.-Estructural

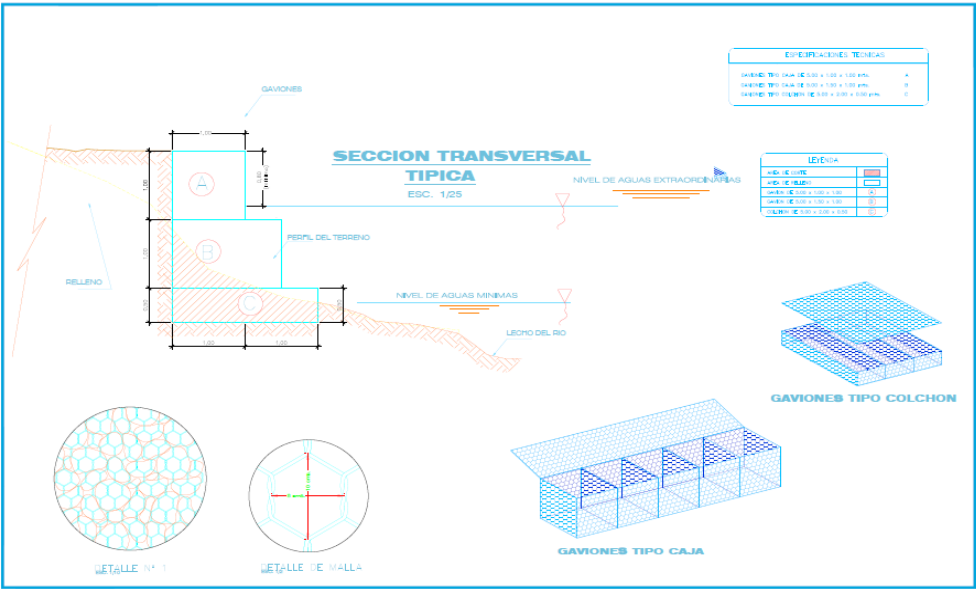
Consiste en realizar la limpieza, descolmatación (L = 1 700 m aprox) del cauce aguas arriba y aguas abajo, con el material de descolmatación se conformará un dique (1 700 m aprox), el mismo que en su cara de aguas se protegerá mediante el uso de gaviones (L = 300 m aprox).

5.2.- No estructurales

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

VI.-ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

6.1.-VISTA EN PLANTA



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



VIII.- PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE

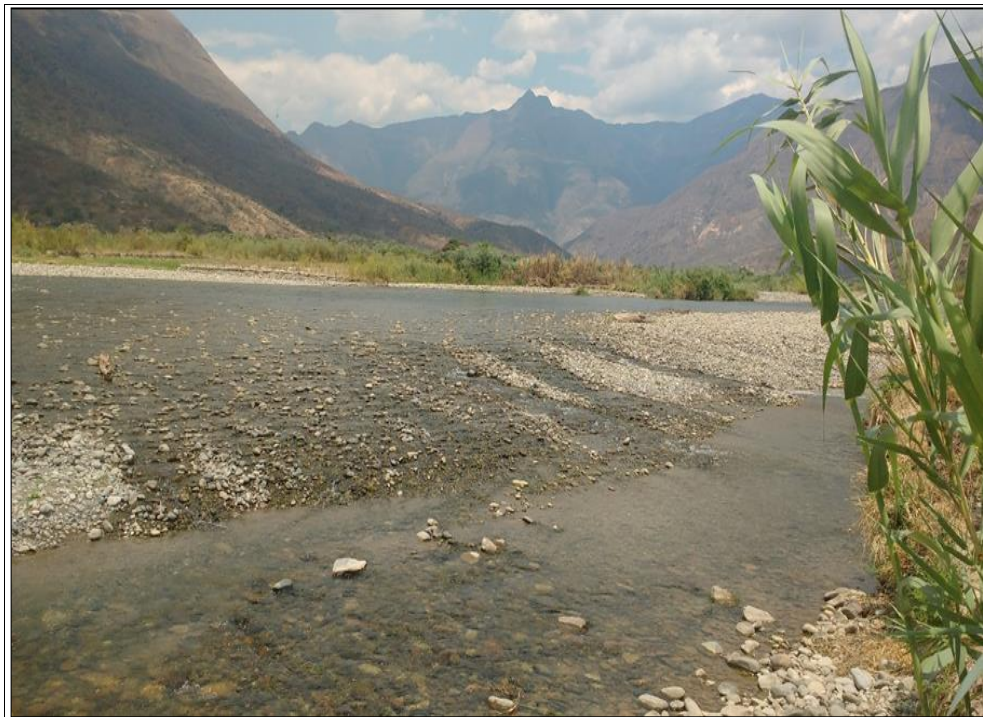
Fotografía N° 01: Zona de desembocadura del río Chotano al río Huancabamba.



Fotografía N° 02: Erosión de margen izquierda de río Chotano.



Fotografía N° 03: Zona colmatada en cauce del río Chotano



Fotografía N° 04: Canal de riego a proteger ubicado en la ribera del río Huancabamba



IX.- PRESUPUESTO ESTIMADO:

S 10

Página

1

Presupuesto

Presupuesto	0201016	"LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y PROTECCION CON ENROCADO EN EL RÍO HUANCABAMBA SECTOR DESEMBOCADURA RIO CHOTANO Y SECTOR PLAYAAZUL, DISTRITO DE PUCARA, PROVINCIA DE JAEN - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"
Subpresupuesto	001	"LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y PROTECCION CON ENROCADO EN EL RÍO HUANCABAMBA SECTOR DESEMBOCADURA RIO CHOTANO Y SECTOR PLAYAAZUL, DISTRITO DE PUCARA, PROVINCIA DE JAEN - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

Cliente	PROYECTO ESPECIAL JAEN SAN IGNACIO BAGUA	Costo al	6/09/2022
Lugar	CAJAMARCA - JAEN - PUCARA		

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	OBRAS PROVISIONALES				43,588.19
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 GUARDIANA	mes	1.50	1,500.00	2,250.00
01.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	GLB	1.00	20,000.00	20,000.00
01.04	HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO	KM	1.00	19,824.56	19,824.56
02	TRABAJOS PRELIMINARES				1,820.74
02.01	TRAZO Y REPLANTEO	KM	0.50	2,173.40	1,086.70
02.02	CONTROL TOPOGRAFICO	KM	0.50	1,468.07	734.04
03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				1,182,666.00
03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION	m3	108,000.00	6.49	700,920.00
03.02	CONFORMACION DE DIQUE SECO CMAQUINARIA CON MATERIAL	m3	108,000.00	4.17	450,360.00
03.03	EXCAVACION DE ZANJA PARA GAVIONES DE PROTECCION	m3	300.00	5.73	1,719.00
03.04	EXCAVACION DE ZANJA PARA COLCHON ANTISOCAVANTE	m3	300.00	5.73	1,719.00
03.05	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL DE PRESTAMO	m3	600.00	23.29	13,974.00
03.06	NIVELACION Y COMPACTACION DE BASE DE GAVIONES	m2	600.00	23.29	13,974.00
04	GAVIONES DE PROTECCION				271,474.17
04.01	SELECCION Y ACOPIO DE PIEDRA DE CANTERA	m3	1,023.00	16.12	16,490.76
04.02	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA	m3	1,023.00	21.19	21,677.37
04.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA 1.00 x 1.00 x 5.00 (2.7 mm - 1.00 mm PVC)	und	66.00	808.90	53,387.40
04.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA 1.50 x 1.00 x 5.00 (2.7 mm - 1.00 mm PVC)	und	66.00	1,044.30	68,923.80
04.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE GAVION TIPO COLCHON 2.00 x 0.50 x 5.00 (2.7 mm - 1.00 mm PVC)	und	66.00	1,025.04	67,652.64
04.06	NIVELACION Y TEJIDO DE CIERRE DE GAVIONES	m	3,960.00	5.82	23,047.20
04.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX	m2	1,500.00	13.53	20,295.00
05	ROCA AL VOLTEO				80,345.42
05.01	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	1,170.00	4.83	5,651.10
05.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA	m3	1,796.40	21.19	38,065.72
05.04	ACOMODO DE ROCA EN TALUD	m2	1,796.40	20.39	36,628.60
06	SEGURIDAD Y SEÑALIZACION				5,000.00
06.01	SEGURIDAD Y SEÑALIZACION	GLB	1.00	5,000.00	5,000.00
07	MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL				5,000.00
07.01	MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL	GLB	1.00	5,000.00	5,000.00
08	FLETE				5,000.00
08.01	FLETE TERRESTRE	GLB	1.00	5,000.00	5,000.00
	COSTO DIRECTO				1,594,894.52
	GASTOS GENERALES (5%)				79,744.73
	UTILIDAD(10%)				159,489.45

	SUB TOTAL				1,834,128.70
	IGV (18%)				330,143.17

	VALOR REFERENCIAL				2,164,271.86
	SUPERVISION (3%)				47,846.84
	SEGUIMIENTO Y MONITOREO (2%)				31,897.89
	FICHA TECNICA REFORZADA				30,000.00

	PRESUPUESTO TOTAL				2,274,016.59
	SON : DOS MILLONES DOSCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL DIECISEIS CON 59/100 NUEVOS SOLES				

Note: En el anexo se adjuntara los analisis de precios unitarios, planilla de metrado, relación de insumos,.....

X.- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TÉCNICA								
ACTIVIDAD: "LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y PROTECCION CON ENROCADO EN EL RÍO HUANCABAMBA SECTOR DESEMBOCADURA RIO CHOTANO Y SECTOR PLAYA AZUL, DISTRITO DE PUCARA, PROVINCIA DE JAEN – DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"								
ITEM	ACTIVIDAD	UND	PLAZO DE EJECUCION (SEMANAS)					
			MES 01				MES 02	
			I	II	III	IV	I	II
1.00.00	OBRAS PROVISIONALES							
1.01.00	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 X 2.40 M	unf						
1.02.00	CASETA PARA ALMACEN Y GUARDIANA	mes						
1.03.00	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	da						
1.04.00	ABERTACION DE CAMINO DE ACCESO	km						
2.00.00	TRABAJO PRELIMINARES							
2.01.00	TRAZO Y REPLANTEO	km						
2.02.00	CONTROL TOPOGRAFICO	km						
3.00.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
3.01.00	LIMPIEZA DE DESCOLMATACION DE RIO	m3						
	Río Chotano (Zona de desembocadura)							
	Río Huancabamba (sector Playa Azul)							
3.02.00	CONFORMACION DE DIQUE SECO CHAMAMARA	m3						
	Río Chotano (Zona de desembocadura)							
	Río Huancabamba (sector Playa Azul)							
3.03.00	EXCAVACIÓN DE ZANJAS PARA GAVIONES DE PROTECCIÓN	m3						
3.04.00	EXCAVACIÓN DE ZANJAS PARA COLCHÓN ANTICOLAVANTE	m3						
3.05.00	RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL DE PRESTAMO	m2						
3.06.00	NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN DE BASE DE GAVIONES	m2						
4.00.00	GAVIONES DE PROTECCIÓN							
4.01.00	SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRAS	m3						
4.02.00	CARGUEO Y TRANSPORTE DE PIEDRA PARA GAVIONES	m3						
4.03.00	SUMINISTRO E INSTALACION GAVION COLCHON REND 5.00x2.00x1.00 - Altores 2.70m	unf						
4.04.00	SUMINISTRO E INSTALACION GAVION CAJA 5.00x1.00x1.00m - Altores 2.70m	unf						
4.05.00	SUMINISTRO E INSTALACION GAVION CAJA 5.00x1.00x1.00m - Altores 2.70m	unf						
4.06.00	NIVELACIÓN Y TEJIDO DE CIERRE DE GAVIONES	m2						
4.07.00	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL	m2						
5.00.00	ROCA AL VOLTEO							
5.01.00	PERFORADO Y BOMBEO DE TALUD	m2						
5.02.00	CARGUEO Y TRANSPORTE DE ROCA	m3						
5.03.00	ACORDADO DE ROCA	m3						
6.00.00	SEGURIDAD Y SEÑALIZACION							
6.01.00	SEGURIDAD Y SEÑALIZACION	unf						
7.00.00	MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL							
7.01.00	MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL	unf						
8.00.00	FLETE							
8.01.00	FLETE TERRESTRE	unf						

N°	ACTIVIDADES	M E S E S					
		MES 1				MES 2	
		1	2	3	4	1	2
1.01	Formulación de Ficha Técnica						
1.02	Contratación						
1.03	Ejecución						
1.04	Seguimiento						
1.05	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	ADMINISTRADOR DE LA ADMINISTRACIÓN LOCAL DEL AGUA
Nombre, firma y sello	Nombre, firma y sello
PROFESIONAL DESIGNADO POR LA AAA	DIRECTOR DE LA AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA
Nombre, firma y sello	Nombre, firma y sello

FECHA:06/09/2022

Presupuesto

Presupuesto	0201016	"LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y PROTECCION CON ENROCADO EN EL RÍO HUANCABAMBA SECTOR DESEMBOCADURA RIO CHOTANO Y SECTOR PLAYA AZUL, DISTRITO DE PUCARA, PROVINCIA DE JAEN - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"			
Subpresupuesto	001	"LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y PROTECCION CON ENROCADO EN EL RÍO HUANCABAMBA SECTOR DESEMBOCADURA RIO CHOTANO Y SECTOR PLAYA AZUL, DISTRITO DE PUCARA, PROVINCIA DE JAEN - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"			
Ciente	PROYECTO ESPECIAL JAEN SAN IGNACIO BAGUA				Costo al 06/09/2022
Lugar	CAJAMARCA - JAEN - PUCARA				
Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	OBRAS PROVISIONALES				43,588.19
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	1.50	1,500.00	2,250.00
01.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	GLB	1.00	20,000.00	20,000.00
01.04	HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO	KM	1.00	19,824.56	19,824.56
02	TRABAJOS PRELIMINARES				1,820.74
02.01	TRAZO Y REPLANTEO	KM	0.50	2,173.40	1,086.70
02.02	CONTROL TOPOGRAFICO	KM	0.50	1,468.07	734.04
03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				1,182,666.00
03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION	m3	108,000.00	6.49	700,920.00
03.02	CONFORMACION DE DIQUE SECO C/MAQUINARIA CON MATERIAL PROPIO	m3	108,000.00	4.17	450,360.00
03.03	EXCAVACION DE ZANJA PARA GAVIONES DE PROTECCION	m3	300.00	5.73	1,719.00
03.04	EXCAVACION DE ZANJA PARA COLCHON ANTISOCAVANTE	m3	300.00	5.73	1,719.00
03.05	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL DE PRESTAMO MANUAL	m3	600.00	23.29	13,974.00
03.06	NIVELACION Y COMPACTACION DE BASE DE GAVIONES	m2	600.00	23.29	13,974.00
04	GAVIONES DE PROTECCION				271,474.17
04.01	SELECCION Y ACOPIO DE PIEDRA DE CANTERA	m3	1,023.00	16.12	16,490.76
04.02	CARGUO Y TRANSPORTE DE PIEDRA	m3	1,023.00	21.19	21,677.37
04.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA 1.00 x 1.00 x 5.00 (2.7 mm - 1.00 mm PVC)	und	66.00	808.90	53,387.40
04.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA 1.50 x 1.00 x 5.00 (2.7 mm - 1.00 mm PVC)	und	66.00	1,044.30	68,923.80
04.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE GAVION TIPO COLCHON 2.00 x 0.50 x 5.00 (2.7 mm - 1.00 mm PVC)	und	66.00	1,025.04	67,652.64
04.06	NIVELACION Y TEJIDO DE CIERRE DE GAVIONES	m	3,960.00	5.82	23,047.20
04.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT 20	m2	1,500.00	13.53	20,295.00
05	ROCA AL VOLTEO				80,345.42
05.01	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	1,170.00	4.83	5,651.10
05.03	CARGUO Y TRANSPORTE DE PIEDRA	m3	1,796.40	21.19	38,065.72
05.04	ACOMODO DE ROCA EN TALUD	m2	1,796.40	20.39	36,628.60
06	SEGURIDAD Y SEÑALIZACION				5,000.00
06.01	SEGURIDAD Y SEÑALIZACION	GLB	1.00	5,000.00	5,000.00
07	MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL				5,000.00
07.01	MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL	GLB	1.00	5,000.00	5,000.00
08	FLETE				5,000.00
08.01	FLETE TERRESTRE	GLB	1.00	5,000.00	5,000.00
	COSTO DIRECTO				1,594,894.52
	GASTOS GENERALES (5%)				79,744.73
	UTILIDAD(10%)				159,489.45

	SUB TOTAL				1,834,128.70
	IGV (18%)				330,143.17

	VALOR REFERENCIAL				2,164,271.86
	SUPERVISION (3%)				47,846.84
	SEGUIMIENTO Y MONITOREO (2%)				31,897.89
	FICHA TECNICA REFORZADA				30,000.00

	PRESUPUESTO TOTAL				2,274,016.59

SON : DOS MILLONES DOSCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL DIECISEIS CON 59/100 NUEVOS SOLES

PLANILLA DETALLADA DE METRADOS

ACTIVIDAD: "LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y PROTECCION CON ENROCADO EN EL RÍO HUANCABAMBA SECTOR DESEMBOCADURA RIO CHOTANO Y SECTOR PLAYA AZUL, DISTRITO DE PUCARA, PROVINCIA DE JAEN – DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	Nº VECES	DIMENSIONES (MTS)			PARCIAL	TOTAL
					Longitud	Ancho	Altura		
1.00.00	OBRAS PROVISIONALES								
1.01.00	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 X 2.40 M	und							1.00
			1.00					1.00	
1.02.00	CASETA PARA ALMACEN Y GUARDIANIA	mes							1.50
			1.50					1.50	
1.03.00	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	Glb							1.00
			1.00					1.00	
1.04.00	HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO	km							1.00
			1.00					1.00	
2.00.00	TRABAJOS PRELIMINARES								
2.01.00	TRAZO Y REPLANTEO	km							0.50
			1.00	1.00	0.50			0.50	
2.02.00	CONTROL TOPOGRAFICO	km							0.50
			1.00	1.00	0.50			0.50	
3.00.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
3.01.00	LIMPIEZA DE DESCOLMATACION DE RIO	m3							108,000.00
	- Rio Chotano (Zona de desembocadura)		1.00	1.00	500.00	60.00	1.20	36,000.00	
	- Rio Huancabamba (sector Playa Azul)		1.00	1.00	1,200.00	50.00	1.20	72,000.00	
3.02.00	CONFORMACION DE DIQUE SECO C/MAQUINARIA	m3							108,000.00
	- Rio Chotano (Zona de desembocadura)							36,000.00	
	- Rio Huancabamba (sector Playa Azul)							72,000.00	
3.03.00	EXCAVACIÓN DE ZANJAS PARA GAVIONES DE PROTECCIÓN	m3							300.00
			1.00	1.00	300.00	2.00	0.50	300.00	
3.04.00	EXCAVACIÓN DE ZANJAS PARA COLCHÓN ANTISOCAVANTE	m3							300.00
			1.00	1.00	300.00	2.00	0.50	300.00	
3.05.00	RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL DE PRESTAMO	m2							600.00
			1.00	1.00	300.00	2.00		600.00	
3.06.00	NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN DE BASE DE GAVIONES	m2							600.00
			1.00	1.00	300.00	2.00		600.00	
4.00.00	GAVIONES DE PROTECCIÓN								
4.01.00	SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRAS	m3			1,023.00				1,023.00
4.02.00	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA PARA GAVIONES	m3			1,023.00				1,023.00
4.03.00	SUMINISTRO E INSTALACION GAVION COLCHON RENO 5.00x2.00x0.50 - Alambre 2.7mm	und							66.00
				1.00	300.00	5.00		66.00	
4.04.00	SUMINISTRO E INSTALACION GAVION CAJA 5.00x1.00x1.00m - Alambre 2.7mm	und							66.00
				1.00	300.00	5.00		66.00	
4.05.00	SUMINISTRO E INSTALACION GAVION CAJA 5.00x1.50x1.00m - Alambre 2.7mm	und							66.00
				1.00	300.00	5.00		66.00	
4.06.00	NIVELACIÓN Y TEJIDO DE CIERRE DE GAVIONES	ml			3,960.00				3,960.00
4.07.00	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL	m2							1,500.00
					300.00	5.00		1,500.00	
5.00.00	ROCA AL VOLTEO								
5.01.00	PERFILADO Y REFINE DE TALUD	m2			300.00	3.90		1,170.00	1,170.00
5.04.00	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA	m3							1,796.48
			1.00	1.00	300.00	AREA=	7.05	1,796.48	
5.05.00	ACOMODO DE ROCA	m3							1,796.48
			1.00	1.00	300.00	AREA=	7.05	1,796.48	
6.00.00	SEGURIDAD Y SEÑALIZACION								
6.01.00	SEGURIDAD Y SEÑALIZACION	glb	1.00						1.00
7.00.00	MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL								
7.01.00	MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL	glb	1.00						1.00
8.00.00	FLETE								
8.01.00	FLETE TERRESTRE	glb	1.00						1.00

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0201016	"LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y PROTECCION CON ENROCADO EN EL RÍO HUANCABAMBA SECTOR DESEMBOCADURA RIO CHOTANO Y SECTOR PLAYA AZUL, DISTRITO DE PUCARA, PROVINCIA DE JAEN - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"				
Subpresupuesto	001	"LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y PROTECCION CON ENROCADO EN EL RÍO HUANCABAMBA SECTOR DESEMBOCADURA RIO CHOTANO Y SECTOR PLAYA AZUL, DISTRITO DE PUCARA, 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	1.0000	EQ. 1.0000	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 GUARDIAN 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		20,000.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0424010014	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUI GLB			1.0000	20,000.00	20,000.00
						20,000.00
Partida	01.04	HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO				
Rendimiento	KM/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : KM		19,824.56
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	0.5000	4.0000	24.22	96.88
0147010004	PEON	hh	2.0000	16.0000	17.28	276.48
						373.36
	Materiales					
0205030075	MATERIAL GRANULAR	m3		200.0000	50.00	10,000.00
						10,000.00
	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	373.36	11.20
0349040036	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	8.0000	550.00	4,400.00
						9,451.20
Partida	02.01	TRAZO Y REPLANTEO				
Rendimiento	KM/DIA	0.5000	EQ. 0.5000	Costo unitario directo por : KM		2,173.40
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147000032	TOPOGRAFO	hh	1.0000	16.0000	26.40	422.40
0147010004	PEON	hh	3.0000	48.0000	17.28	829.44
						1,251.84
	Materiales					
0229030002	YESO EN BOLSA DE 25 KG.	BOL		20.0000	8.00	160.00
0244010000	ESTACA DE MADERA	p2		50.0000	1.50	75.00
0254020026	PINTURA ESMAL.METAL-MAD.ESMALTEX C/COLOR	gln		0.2000	45.00	9.00
						244.00
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	1,251.84	37.56
0349190001	TEODOLITO	hm	1.0000	16.0000	20.00	320.00
0349190003	NIVEL	HE	1.0000	16.0000	20.00	320.00
						677.56

Partida	02.02		CONTROL TOPOGRAFICO			
Rendimiento	KM/DIA	0.7000	EQ. 0.7000	Costo unitario directo por : KM		1,468.07
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0147000032	TOPOGRAFO	hh	1.0000	11.4286	26.40	301.72
0147010004	PEON	hh	3.0000	34.2857	17.28	592.46
						894.18
	Materiales					
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		0.2000	25.00	5.00
0238000000	HORMIGON	m3		0.0270	33.89	0.92
0244010000	ESTACA DE MADERA	p2		50.0000	1.50	75.00
0254020026	PINTURA ESMAL.METAL-MAD.ESMALTEX C/COLOR	gln		0.2000	45.00	9.00
						89.92
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	894.18	26.83
0349190001	TEODOLITO	hm	1.0000	11.4286	20.00	228.57
0349190003	NIVEL	HE	1.0000	11.4286	20.00	228.57
						483.97
Partida	03.01		LIMPIEZA Y DESCOLMATACION			
Rendimiento	m3/DIA	800.0000	EQ. 800.0000	Costo unitario directo por : m3		6.49
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0147000039	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	1.0000	0.0100	26.65	0.27
0147010004	PEON	hh	4.0000	0.0400	17.28	0.69
						0.96
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	0.96	0.03
0349040036	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0100	550.00	5.50
						5.53
Partida	03.02		CONFORMACION DE DIQUE SECO C/MAQUINARIA CON MATERIAL PROPIO			
Rendimiento	m3/DIA	700.0000	EQ. 700.0000	Costo unitario directo por : m3		4.17
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0147000039	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	1.0000	0.0114	26.65	0.30
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.0114	17.28	0.20
						0.50
	Equipos					
03011700010005	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	1.0000	0.0114	320.00	3.65
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	0.50	0.02
						3.67
Partida	03.03		EXCAVACION DE ZANJA PARA GAVIONES DE PROTECCION			
Rendimiento	m3/DIA	500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m3		5.73
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.0160	19.12	0.31
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.0160	17.28	0.28
						0.59
	Equipos					
03011700010005	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	1.0000	0.0160	320.00	5.12
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	0.59	0.02
						5.14
Partida	03.04		EXCAVACION DE ZANJA PARA COLCHON ANTISOCAVANTE			
Rendimiento	m3/DIA	500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m3		5.73
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.0160	19.12	0.31
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.0160	17.28	0.28
						0.59
	Equipos					
03011700010005	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	1.0000	0.0160	320.00	5.12
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	0.59	0.02
						5.14
Partida	03.05		RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL DE PRESTAMO MANUAL			
Rendimiento	m3/DIA	20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m3		23.29
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	19.12	7.65
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.4000	17.28	6.91
						14.56
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	14.56	0.73
0349030001	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 4 HP	hm	1.0000	0.4000	20.00	8.00
						8.73

Partida	03.06 NIVELACION Y COMPACTACION DE BASE DE GAVIONES					
Rendimiento	m2/DIA	20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m2		23.29
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	19.12	7.65
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.4000	17.28	6.91
						14.56
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	14.56	0.73
0349030001	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 4 HP	hm	1.0000	0.4000	20.00	8.00
						8.73
Partida	04.01 SELECCION Y ACOPIO DE PIEDRA DE CANTERA					
Rendimiento	m3/DIA	180.0000	EQ. 180.0000	Costo unitario directo por : m3		16.12
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0444	24.22	1.08
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.0444	17.28	0.77
						1.85
	Equipos					
03011700010005	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	1.0000	0.0444	320.00	14.21
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	1.85	0.06
						14.27
Partida	04.02 CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA					
Rendimiento	m3/DIA	150.0000	EQ. 150.0000	Costo unitario directo por : m3		21.19
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.0533	19.12	1.02
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.0533	17.28	0.92
						1.94
	Equipos					
03011600010006	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 80-95 HP 1.5-1.75 yd3	hh	1.0000	0.0533	210.00	11.19
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	1.94	0.06
0348040034	CAMION VOLQUETE 12 M3.	hm	1.0000	0.0533	150.00	8.00
						19.25
Partida	04.03 SUMINISTRO E INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA 1.00 x 1.00 x 5.00 (2.7 mm - 1.00 mm PVC)					
Rendimiento	und/DIA	30.0000	EQ. 30.0000	Costo unitario directo por : und		808.90
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.2667	19.12	5.10
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.2667	17.28	4.61
						9.71
	Materiales					
02043000010018	GAVION TIPO CAJA DE 1.00 x 1.00 x 5.00 m (2.7 mm)	und		1.0000	798.90	798.90
						798.90
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	9.71	0.29
						0.29
Partida	04.04 SUMINISTRO E INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA 1.50 x 1.00 x 5.00 (2.7 mm - 1.00 mm PVC)					
Rendimiento	und/DIA	20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : und		1,044.30
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	19.12	7.65
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.4000	17.28	6.91
						14.56
	Materiales					
02043000010019	GAVION TIPO CAJA DE 1.50 x 1.00 x 5.00 m (2.7 mm)	und		1.0000	1,029.30	1,029.30
						1,029.30
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	14.56	0.44
						0.44
Partida	04.05 SUMINISTRO E INSTALACION DE GAVION TIPO COLCHON 2.00 x 0.50 x 5.00 (2.7 mm -1.00 mm PVC)					
Rendimiento	und/DIA	20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : und		1,025.04
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	19.12	7.65
0147010004	PEON	hh	3.0000	1.2000	17.28	20.74
						28.39
	Materiales					
02043000010017	GAVION TIPO COLCHON DE 2.00 x 0.50 x 5.00 m (2.7 mm)	und		1.0000	995.80	995.80
						995.80
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	28.39	0.85
						0.85

Partida	04.06		NIVELACION Y TEJIDO DE CIERRE DE GAVIONES			
Rendimiento	m/DIA	50.0000	EQ. 50.0000	Costo unitario directo por : m		5.82
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.1600	19.12	3.06
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.1600	17.28	2.76
						5.82
Partida	04.07		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT 20			
Rendimiento	m2/DIA	120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m2		13.53
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0667	24.22	1.62
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.0667	17.28	1.15
						2.77
	Materiales					
0210000051	GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT200	m2		1.0500	10.17	10.68
						10.68
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	2.77	0.08
						0.08
Partida	05.01		PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE			
Rendimiento	m2/DIA	600.0000	EQ. 600.0000	Costo unitario directo por : m2		4.83
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	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					
03011700010005	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	1.0000	0.0133	320.00	4.26
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	0.55	0.02
						4.28
Partida	05.03		CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA			
Rendimiento	m3/DIA	150.0000	EQ. 150.0000	Costo unitario directo por : m3		21.19
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.0533	19.12	1.02
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.0533	17.28	0.92
						1.94
	Equipos					
03011600010006	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 80-95 HP 1.5-1.75 yd3	hh	1.0000	0.0533	210.00	11.19
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	1.94	0.06
0348040034	CAMION VOLQUETE 12 M3.	hm	1.0000	0.0533	150.00	8.00
						19.25
Partida	05.04		ACOMODO DE ROCA EN TALUD			
Rendimiento	m2/DIA	150.0000	EQ. 150.0000	Costo unitario directo por : m2		20.39
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0533	24.22	1.29
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.0533	19.12	1.02
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.0533	17.28	0.92
						3.23
	Equipos					
03011700010005	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	1.0000	0.0533	320.00	17.06
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	3.23	0.10
						17.16
Partida	06.01		SEGURIDAD Y SEÑALIZACION			
Rendimiento	GLB/DIA		EQ.	Costo unitario directo por : GLB		5,000.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Subcontratos					
0425030002	SEGURIDAD Y SEÑALIZACION	GLB		1.0000	5,000.00	5,000.00
						5,000.00
Partida	07.01		MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL			
Rendimiento	GLB/DIA	450.0000	EQ. 450.0000	Costo unitario directo por : GLB		5,000.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Subcontratos					
04001800010007	SC MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL	GLB		1.0000	5,000.00	5,000.00
						5,000.00
Partida	08.01		FLETE TERRESTRE			
Rendimiento	GLB/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : GLB		5,000.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Subcontratos					
0424010013	FLETE TERRESTRE	GLB		1.0000	5,000.00	5,000.00
						5,000.00

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra	0201016	"LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y PROTECCION CON ENROCADOS EN EL RÍO HUANCABAMBA SECTOR DESEMBOCADURA RIO CHOTANO Y SECTOR PLAYA AZUL, DISTRITO DE PUCARA, PROVINCIA DE JAEN - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"			
Subpresupuesto	001	"LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y PROTECCION CON ENROCADOS EN EL RÍO HUANCABAMBA SECTOR DESEMBOCADURA"			
Fecha	06/09/2022				
Lugar	060808	CAJAMARCA - JAEN - PUCARA			
Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	268.7803	24.22	6,509.86
0147000032	TOPOGRAFO	hh	13.7143	26.40	362.06
0147000039	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	2,311.2000	26.65	61,593.48
0147010003	OFICIAL	hh	1,439.6243	19.12	27,525.62
0147010004	PEON	hh	7,277.7998	17.28	125,760.38
					221,751.40
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
02043000010017	GAVION TIPO COLCHON DE 2.00 x 0.50 x 5.00 m (2.7 mm)	und	66.0000	995.80	65,722.80
02043000010018	GAVION TIPO CAJA DE 1.00 x 1.00 x 5.00 m (2.7 mm)	und	66.0000	798.90	52,727.40
02043000010019	GAVION TIPO CAJA DE 1.50 x 1.00 x 5.00 m (2.7 mm)	und	66.0000	1,029.30	67,933.80
0205030075	MATERIAL GRANULAR	m3	200.0000	50.00	10,000.00
0210000051	GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT200	m2	1,575.0000	10.17	16,017.75
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL	1.1500	25.00	28.75
0229030002	YESO EN BOLSA DE 25 KG.	BOL	10.0000	8.00	80.00
0238000000	HORMIGON	m3	0.7635	33.89	25.88
0239010050	ALQUILER DE CASA PARA ALMACEN, OFICINA Y GUARDIANIA	mes	1.5000	1,500.00	2,250.00
0243010102	MADERA TORNILLO	p2	70.0000	8.47	592.90
0244010000	ESTACA DE MADERA	p2	50.0000	1.50	75.00
0254020026	PINTURA ESMAL.METAL-MAD.ESMALTEX C/COLOR	gln	0.2000	45.00	9.00
0258070006	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	m2	15.0000	25.00	375.00
					215,847.99
EQUIPOS					
03011000060003	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 7- 9 ton	hm	8.0000	210.00	1,680.00
03011600010006	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 80-95 HP 1.5-1.75 yd3	hh	150.2740	210.00	31,557.54
03011700010005	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	1,397.5303	320.00	447,209.70
0301200002	MOTONIVELADORA	hm	8.0000	250.00	2,000.00
03012200050005	CAMION CISTERNA (2,500 GLNS.)	hm	8.0000	170.00	1,360.00
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO			7,398.21
0348040034	CAMION VOLQUETE 12 M3.	hm	150.2740	150.00	22,541.10
0349030001	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 4 HP	hm	480.0000	20.00	9,600.00
0349040036	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1,088.0000	550.00	598,400.00
0349190001	TEODOLITO	hm	13.7143	20.00	274.29
0349190003	NIVEL	HE	13.7143	20.00	274.29
					1,122,295.13
SUBCONTRATOS					
04001800010007	SC MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL	GLB	1.0000	5,000.00	5,000.00
0424010013	FLETE TERRESTRE	GLB	1.0000	5,000.00	5,000.00
0424010014	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	GLB	1.0000	20,000.00	20,000.00
0425030002	SEGURIDAD Y SEÑALIZACION	GLB	1.0000	5,000.00	5,000.00
					35,000.00
				Total	S/.
					1,594,894.52

CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

ACTIVIDAD: "LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y PROTECCION CON ENROCADO EN EL RÍO HUANCABAMBA SECTOR DESEMBOCADURA RIO CHOTANO Y SECTOR PLAYA AZUL, DISTRITO DE PUCARA, PROVINCIA DE JAEN – DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

ITEM	ACTIVIDAD	UND	PLAZO DE EJECUCION (SEMANAS)							
			MES 01				MES 02			
			I	II	III	IV	I	II		
1.00.00	OBRAS PROVISIONALES									
1.01.00	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 X 2.40 M	und	■							
1.02.00	CASETA PARA ALMACEN Y GUARDIANA	mes	■	■	■	■	■	■	■	■
1.03.00	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	Glb	■	■						
1.04.00	HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO	km	■	■						
2.00.00	TRABAJOS PRELIMINARES									
2.01.00	TRAZO Y REPLANTEO	km	■							
2.02.00	CONTROL TOPOGRAFICO	km	■	■	■	■				
3.00.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS									
3.01.00	LIMPIEZA DE DESCOLMATACION DE RIO - Rio Chotano (Zona de desembocadura) - Rio Huancabamba (sector Playa Azul)	m3	■	■	■					
3.02.00	CONFORMACION DE DIQUE SECO C/MAQUINARIA - Rio Chotano (Zona de desembocadura) - Rio Huancabamba (sector Playa Azul)	m3	■	■	■					
3.03.00	EXCAVACIÓN DE ZANJAS PARA GAVIONES DE PROTECCIÓN	m3	■	■	■					
3.04.00	EXCAVACIÓN DE ZANJAS PARA COLCHÓN ANTISCAVANTE	m3	■	■	■					
3.05.00	RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL DE PRESTAMO	m2	■	■	■					
3.06.00	NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN DE BASE DE GAVIONES	m2	■	■	■					
4.00.00	GAVIONES DE PROTECCIÓN									
4.01.00	SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRAS	m3	■	■						
4.02.00	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA PARA GAVIONES	m3	■	■						
4.03.00	SUMINISTRO E INSTALACION GAVION COLCHON RENO 5.00x2.00x0.50 - Alambre 2.7mm	und	■	■						
4.04.00	SUMINISTRO E INSTALACION GAVION CAJA 5.00x1.00x1.00m - Alambre 2.7mm	und	■	■						
4.05.00	SUMINISTRO E INSTALACION GAVION CAJA 5.00x1.50x1.00m - Alambre 2.7mm	und	■	■	■					
4.06.00	NIVELACIÓN Y TEJIDO DE CIERRE DE GAVIONES	ml	■	■	■					
4.07.00	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL	m2	■	■	■					
5.00.00	ROCA AL VOLTEO									
5.01.00	PERFILADO Y REFINE DE TALUD	m2	■	■	■					
5.04.00	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA	m3	■	■	■					
5.05.00	ACOMODO DE ROCA	m3	■	■	■					
6.00.00	SEGURIDAD Y SEÑALIZACION									
6.01.00	SEGURIDAD Y SEÑALIZACION	glb	■	■	■	■	■	■	■	■
7.00.00	MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL									
7.01.00	MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL	glb	■	■	■	■	■	■	■	■
8.00.00	FLETE									
8.01.00	FLETE TERRESTRE	glb	■	■	■	■				

MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA

TIEMPO A LA ACTIVIDAD = 2.00 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	4.00
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	1	4.00
MOTONIVELADORA	1	4.00
CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 80-95 HP 1.5-1.75 yd3	1	4.00
COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 4 HP	1	4.00
TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	1	4.00
VEHÍCULOS AUTO TRANSPORTABLES		
VOLQUETE DE 12 M3	1	4.00
CAMION CISTERNA (2,500 GLNS.)	1	4.00