

FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE IDENTIFICACIÓN DE PUNTO CRÍTICO EN EL SECTOR PASCONA QUEBRADA EL LEON-OSO, DISTRITO DE CHICAMA , PROVINCIA DE ASCOPE, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD

PROPUESTA: - POZAS DISIPADORAS DE ENERGIA EN LA QUEBRADA EL LEON-OSO, DISTRITO DE CHICAMA , PROVINCIA DE ASCOPE, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD.

I.- UBICACIÓN:

QUEBRADA SECTOR MD MI
 DEPARTAMENTO PROVINCIA DISTRITO
 AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA

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

TRAMO DE LA QUEBRADA	INICIAL	ESTE		NORTE		ZONA
			<input type="text" value="709 294 m"/>		<input type="text" value="9 130 834 m"/>	<input type="text" value="17 S"/>
	FINAL	ESTE	<input type="text" value="705 602 m"/>	NORTE	<input type="text" value="9 132 353 m"/>	<input type="text" value="17 S"/>

III.- EVALUACIÓN DE LA ZONA EXPUESTA A INUNDACIONES:

3.1.- GEOLOGÍA

El tramo del cauce de la quebrada el leon-oso tiene 4.14 kilometros aproximadamente y su suelo es arenoso - gravoso los cerros y dunas que lo conforman es de afirmado y rocas que se desprenden cuando hay humedad . El cauce de la quebrada tiene un ancho variable que oscila de 50 a 350 m. existen dos pozas de material propio de 50 m. cada una los mismos que protegen pero que no es suficiente debido aque en tiempo de avenidas maximas el canal que recibe estas aguas no se abastece causando desborde e inundaciones.

Geodinamica externa:

Lluvias:

En la zona de estudio la actividad pluvial, en condiciones normales solo presenta humedecimiento superficial y acumulacion de agua (charcos) , sin embargo en eventos extraordinarios , la periodica intensidad pluvial causa daños debido al volumen de precipitaciones, activandose la quebrada.

Erosion Pluvial:

Es un fenómeno que se presenta en mayor o menor grado de intesidad en las planicies a lo largo de la quebrada Leon-oso . Las principales causas de su ocurrencia son el incremento brusco de las escorrentias en cada temporada de lluvias, y las variaciones de su dinamica fluvial. Por lo que que la erosion tiende afectar las margenes de la quebrada.

Inundaciones:

esta quebrada se ubica en el centro poblado de chicama, parte superior del pueblo . En el fenomeno del niño costero se activo, sin embargo no lleo a perjudicar a la poblacion por que el agua fueron captadas por el canal L01-Pascona, estos hechos evidencian que es un peligro inminente ya que al activarse con mayor caudal este podria inundar a el pueblo de chicama.

Respecto a las inundaciones que generan las fuertes intensidades pluviales, en los periodos de lluvias de diciembre a abril . causa un peligro inminente de desborde de canal por que es alli donde desemboca las aguas de la quebrada causando daños a medios de vida, poblacion de Chicama , servicios basicos.

4.2.- HIDROLOGÍA

según reporte de pobladores de la zona la quebrada se activo en el 1925 y 2017 indicando que aproximadamente caudal de 5 m3/seg. , pero hasta la fecha aun no tenenos estudios hidrologicos y historial de la quebrada el leon-oso.

3.2.- HIDROLOGÍA

Según reporte de pobladores de la zona la quebrada se activo en el 1925 y 2017 indicando que aproximadamente caudal de 5 m3/seg. , pero hasta la fecha aun no tenenos estudios hidrologicos y historial de la quebrada el Leon-Oso.

3.3.- AREAS PRODUCTIVAS:

En la zona intervenida del río Chicama, se ha identificado las siguientes áreas productivas e infraestructuras relacionadas:

Area Total (Has)	Cultivos	Area (Has)	Total Cabezas de Ganado	Clase	Nº	Infraestructura afectada	Nombre	Cantidad	Longitud (m)
510,00	Caña de azucar	500	-	Vacunos	-	Bocatomas	-	-	-
	Arroz	0		Ovinos	-	Canales	-	-	-
	Otros	10		Camelidos	-	Puentes	-	-	-
	-	-		Equinos	-	Carreteras	-	1	3 500
	-	-		Porcinos	-	Redes Electricas	Local	1	2 000
	-	-		otros	-	Servicios de agua y	Red principal	0	0

3.4.- POBLACIÓN EXPUESTA:

En la zona de intervención, se identificaron las siguientes elemtos expuestos

Nº de Familias	Nº de Viviendas	Tipo	Nº de I.E.P.H.E.S.	Nombre	Centros de Salud	Nombre	Otros	Nombre
1500	300	Material noble	0	0	-	-		

IV.- EVALUACION ECONOMICA

De la evaluacion de daños e impactos probables se obtuvo la siguiente información:

Nº DE FAMILIAS AFECTADAS	SERVICIO ELECTRICO AFECTADO		SERVICIO DE AGUA Y DESAGUE AFECTADO		Nº INSTITUCIONES EDUCATIVAS AFECTADAS	CENTROS DE SALUD TOTAL AFECTADOS
	SI	NO	SI	NO		
1000		X		X	-	-

CULTIVOS AFECTADOS		POBLACION GANADERA AFECTADA		REDES ELECTRICAS AFECTADAS (KM)	SERVIDIO DE AGUA Y DESAGUE AFECTADO (KM)	INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA AFECTADA						INFRAESTRUCTURA VIAL AFECTADA			
Cultivo	Area (ha)	Tipo de Ganado	N° de cabezas			BOCATOMAS (Und)	CANALES (Km)	DIQUES (Km)	DRENES (Km)	ACEQUIAS (Km)	OTROS	CARRETERAS (Km)	CAMINOS (Km)	PUENTES (Und)	OTROS
Cafia de azucar	800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arroz	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otros	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

V.- PROPUESTA TECNICA:

5.1.-Estructural

Se propone , implementar disipadores de energia en el recorrido de 4.14 kilometros de la quebrada el leon-oso , para mitigar los efectos de la inundacion. se plantea realizar 5 disipadores de energia en todo el recorrido de la quebrada para bajar el caudal del agua en tiempos de venidas en el sector la pascona ,del distrito de Chicama , provincia Ascope, region La Libertad .se realizara las pozas del mismo material y resorzado con roca al volteo,con dimensiones Poza N° 01 L=50 m. A= 50 m. H=3.00 m., Poza N° 02 L=150 m. A= 50 m. H=3.00 m. ,Poza N° 03 L=150 m. A=50 m. H=3.00 m. ,Poza N° 04 L=150 m. A= 50 m H=3.00 m. ,Poza N° 05 L=150 m. A= 50 m. H=3.00 m.

UBICACIÓN DE 5 POZAS DISIPADORAS

POZO 1	ESTE INICIAL	709 189 m	NORTE INICIAL	9 130 766 m	ZONA	17 Sur
POZO 2	ESTE INICIAL	708 991 m	NORTE INICIAL	9 130 732 m	ZONA	17 Sur
POZO 3	ESTE INICIAL	708 499 m	NORTE INICIAL	9 130 832 m	ZONA	17 Sur
POZO 4	ESTE INICIAL	707 603 m	NORTE INICIAL	9 131 276 m	ZONA	17 Sur
POZO 5	ESTE INICIAL	706 858 m	NORTE INICIAL	9 131 939 m	ZONA	17 Sur

5.2.- 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.

VI.-ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

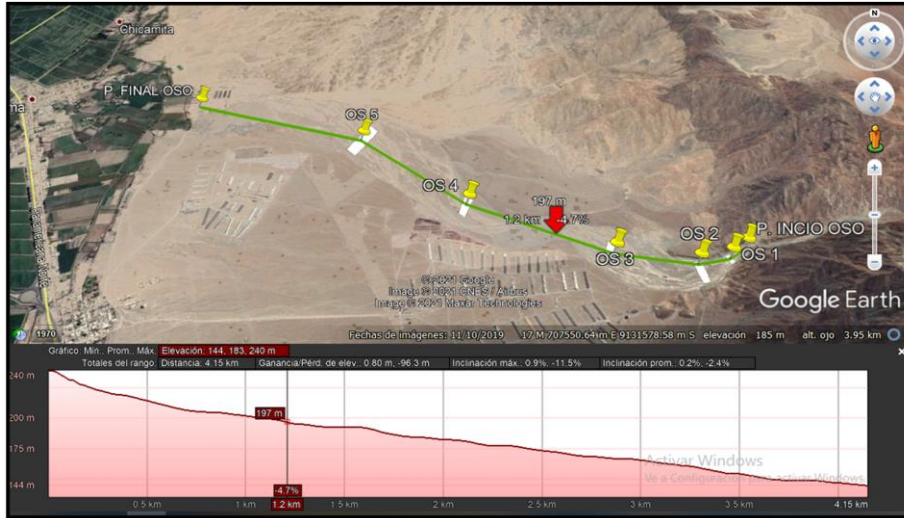
6.1.- VISTA DE PLANTA



6.2.-VISTA DE PERFIL



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



VIII.- PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



IX.- PRESUPUESTO ESTIMADO:

S10

Página

1

Presupuesto

Presupuesto	0201006	FICHA TECNICA REFERENCIAL DE IDENTIFICACIÓN DE PUNTO CRÍTICO EN EL SECTOR PASCONA - POZAS DISIPADORAS DE ENERGIA EN LA QUEBRADA EL LEON-OSO, DISTRITO DE CHICAMA , PROVINCIA DE ASCOPE, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD				
Subpresupuesto	001	FICHA TECNICA REFERENCIAL DE IDENTIFICACIÓN DE PUNTO CRÍTICO EN EL SECTOR PASCONA - POZAS DISIPADORAS DE ENERGIA EN LA QUEBRADA EL LEON-OSO, DISTRITO DE CHICAMA , PROVINCIA DE ASCOPE, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD				
Cliente	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHICAMA				Costo al	21/02/2022
Lugar	LA LIBERTAD - ASCOPE - CHICAMA					
Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.	
01	POZAS DISIPADORAS DE ENERGIA EN LA QUEBRADA EL LEON-OSO, DISTRITO DE CHICAMA , PROVINCIA DE				2,639,773.89	
0101	OBRAS PROVISIONALES				11,184.91	
010101	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD DE 3.60 x 4.80	und	100	1548.99	1548.99	
010102	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS	glb	100	9,635.92	9,635.92	
0102	TRABAJOS PRELIMINARES				11,488.13	
010201	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO INICIAL	km	4.14	1,176.56	4,870.96	
010202	CONTROL TOPOGRAFICO	km	4.14	1,598.35	6,617.17	
0103	MOVIMIENTO DE TIERRAS				1,722,397.17	
010301	POZAS DISIPADORAS CON MATERIAL PROPIO	m3	96,577.00	10.60	1,023,716.20	
010302	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE EN LOS MARGENES DE LA QUEBRADA(REEFORZAR MARGENES DE LA QUEBRADA)	m3	96,577.00	5.71	551,454.67	
010303	ENROCADO DEL MARGEN DE LA POZA DISIPADORA	m3	13,507.00	10.90	147,226.30	
0104	EXTRACCION DE ROCA				894,703.68	
010401	EXTRACCION DE ROCA C/EXPLOSIVOS	m3	13,507.00	28.25	381,572.75	
010402	SELECCION Y ACOPIO DE ROCA	m3	13,507.00	12.48	168,567.36	
010403	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA	m3	13,507.00	25.51	344,563.57	
	Costo Directo				2,639,773.89	
	GASTOS GENERALES (10%)				263,977.39	
	UTILIDAD (10%)				263,977.39	
	SUBTOTAL				3,167,728.67	
	IGV (18%)				570,191.16	
	=====					
	TOTAL				3,737,919.83	
	SUPERVISION (5%CD)				131,988.69	
	SEGUIMIENTO Y MONITOREO (2%CD)				52,795.48	
	FICHA DEFINITIVA				15,000.00	
	=====					
	PRESUPUESTO TOTAL				3,937,704.00	

X.- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

Item	Descripción	Und.	Metrado	MES 1				MES 2				MES 3			
				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
01	POZAS DISIPADORAS DE ENERGIA EN LA QUEBRADA EL LEON-OSO, DISTRITO DE CHICAMA, PROVINCIA DE ASCOPE, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD														
01.01	OBRA PROVISIONALES														
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD DE 3.60 x 4.80	UNE	1.00												
01.01.02	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS	GP	1.00												
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES														
01.02.01	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO INICIAL	KM	4.14												
01.02.02	CONTROL TOPOGRAFICO	KM	4.14												
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS														
01.03.01	POZAS DISIPADORAS CON MATERIAL PROPIO	MS	96,577.00												
01.03.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE EN LOS MARGENES DE LA QUEBRADA	MS	96,577.00												
01.03.03	ENFOCADO DEL MARGEN DE LA POZA DISIPADORA	MS	13,507.00												
01.04	EXTRACCION DE ROCA														
01.04.01	EXTRACCION DE ROCA CIEPLUSIVOS	MS	13,507.00												
01.04.02	SELECCION Y ACOPIO DE ROCA	MS	13,507.00												
01.04.03	CARGUJO Y TRANSPORTE DE ROCA	MS	13,507.00												

ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA ACTIVIDAD

N°	ACTIVIDADES	MES 1				MES 2				MES 3				MES 4			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.01	FORMULACION DE FICHA TECNICA	X															
1.02	CONTRATACION		X														
1.03	EJECUCION		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
1.04	SEGUIMIENTO		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
1.05	LIQUIDACION													X	X		

11.1.-FIRMA DE REPRESENTANTES DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES:

PROFESIONAL DEL ALA QUE HA ELABORADO LA FICHA
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 de elaboración de la ficha:

21/02/2022

Presupuesto

Presupuesto **0201006** FICHA TECNICA REFERENCIAL DE IDENTIFICACIÓN DE PUNTO CRÍTICO EN EL SECTOR PASCONA - POZAS DISIPADORAS DE ENERGIA EN LA QUEBRADA EL LEON-OSO, DISTRITO DE CHICAMA , PROVINCIA DE ASCOPE, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD

Subpresupuesto **001** FICHA TECNICA REFERENCIAL DE IDENTIFICACIÓN DE PUNTO CRÍTICO EN EL SECTOR PASCONA - POZAS DISIPADORAS DE ENERGIA EN LA QUEBRADA EL LEON-OSO, DISTRITO DE CHICAMA , PROVINCIA DE ASCOPE, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD

Cliente **MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHICAMA** Costo al **21/02/2022**

Lugar **LA LIBERTAD - ASCOPE - CHICAMA**

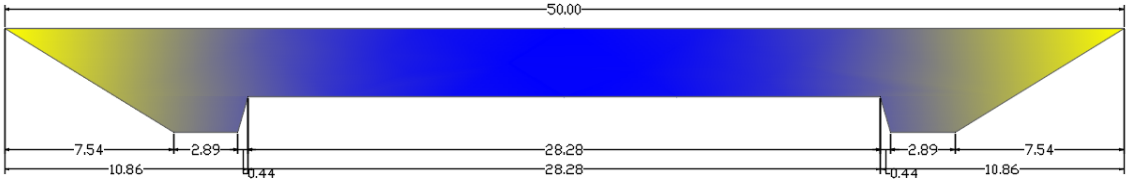
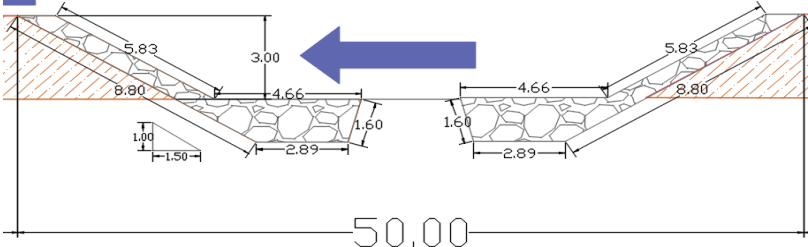
Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	POZAS DISIPADORAS DE ENERGIA EN LA QUEBRADA EL LEON-OSO, DISTRITO DE CHICAMA , PROVINCIA DE ASCOPE, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD				2 639 773,89
01.01	OBRAS PROVISIONALES				11 184,91
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD DE 3.60 x 4.80	und	1,00	1 548,99	1 548,99
01.01.02	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS	glb	1,00	9 635,92	9 635,92
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES				11 488,13
01.02.01	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO INICIAL	km	4,14	1 176,56	4 870,96
01.02.02	CONTROL TOPOGRAFICO	km	4,14	1 598,35	6 617,17
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				1 722 397,17
01.03.01	POZAS DISIPADORAS CON MATERIAL PROPIO	m3	96 577,00	10,60	1 023 716,20
01.03.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE EN LOS MARGENES DE LA QUEBRADA(REEFORZAR MARGENES DE LA QUEBRADA)	m3	96 577,00	5,71	551 454,67
01.03.03	ENROCADO DEL MARGEN DE LA POZA DISIPADORA	m3	13 507,00	10,90	147 226,30
01.04	EXTRACCION DE ROCA				894 703,68
01.04.01	EXTRACCION DE ROCA C/EXPLOSIVOS	m3	13 507,00	28,25	381 572,75
01.04.02	SELECCION Y ACOPIO DE ROCA	m3	13 507,00	12,48	168 567,36
01.04.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA	m3	13 507,00	25,51	344 563,57
	Costo Directo				2 639 773,89
	GASTOS GENERALES (10%)				263 977,39
	UTILIDAD(10%)				263 977,39
	SUBTOTAL				3 167 728,67
	IGV(18%)				570 191,16
	=====				
	TOTAL				3 737 919,83
	SUPERVISION (5%CD)				131 988,69
	SEGUIMIENTO Y MONITOREO (2%CD)				52 795,48
	FICHA DEFINITIVA				15 000,00
	=====				
	PRESUPUESTO TOTAL				3 937 704,00

PLANILLA GENERAL DE METRADOS

Proyecto FICHA TECNICA REFERENCIAL DE IDENTIFICACIÓN DE PUNTO CRÍTICO EN EL SECTOR PASCONA - POZAS DISIPADORAS DE ENERGIA EN LA QUEBRADA EL LEON-OSO, DISTRITO DE CHICAMA , PROVINCIA DE ASCOPE, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD

Ubicación : Distrito: Chicama Provincia: Ascope Region: LA Libertad

Fecha : Febrero 2022

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Largo	Dimensiones Ancho	Altura	Parcial	Total
POZAS DISIPADORAS DE FLUYO Y ENERGIA EN								
1 LA QUEBRADA EL LEON - OSO								
1,01 OBRAS PROVISIONALES								
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD	m2	1					1
01.02.02	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIA	gbl	1					1
1,02 TRABAJOS PRELIMINARES								
02.02.01	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO INICIAL	km	1	4,14				4,14
02.02.01	CONTROL TOPOGRAFICO	km	1	4,14				4,14
1,03 MOVIMIENTO DE TIERRAS								
01.03.01	POZAS DISIPADORAS CON MATERIAL PROPIO	m3						96577
								
P1			1	50 A=		148,58	7429	
P2			1	150 A=		148,58	22287	
P3			1	150 A=		148,58	22287	
P4			1	150 A=		148,58	22287	
P5			1	150 A=		148,58	22287	
ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE EN LOS MARGENES DE LA QUEBRADA(REEFORZAR MARGENES DE LA QUEBRADA)								
01.03.02	MARGENES DE LA QUEBRADA)	m3				96577		96577
01.03.03	ENROCADO DEL MARGEN DE LA POZA DISIPADORA	M3						13507
P1			2	A=	10,39	50	1039	
P2			2	A=	10,39	150	3117	
P3			2	A=	10,39	150	3117	
P4			2	A=	10,39	150	3117	
P5			2	A=	10,39	150	3117	
								
1,04 EXTRACCION DE ROCA								
1.04.01	EXTRACCION DE ROCA C/EXPLOSIVOS	M3					13507	13507
1.04.02	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCA	M3					13507	13507
1.04.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA	M3					13507	13507

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0201006	FICHA TECNICA REFERENCIAL DE IDENTIFICACIÓN DE PUNTO CRÍTICO EN EL SECTOR PASCONA - POZAS DISIPADORAS DE ENERGIA EN LA QUEBRADA EL LEON-OSO, DISTRITO DE CHICAMA , PROVINCIA DE ASCOPE, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD				
Subpresupuesto	001	FICHA TECNICA REFERENCIAL DE IDENTIFICACIÓN DE PUNTO CRÍTICO EN EL SECTOR PASCONA - POZAS DISIPADORAS				
Partida	01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD DE 3.60 x 4.80				
Rendimiento	und/DIA	1,0000	EQ. 1,0000	Costo unitario directo por : und		1 548,99
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1,0000	8,0000	23,38	187,04
0101010005	PEON	hh	2,0000	16,0000	16,71	267,36
						454,40
	Materiales					
0207030001	HORMIGON	m3		0,4800	42,00	20,16
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		1,2000	21,50	25,80
0231010001	MADERA TORNILLO O SIMILAR	p2		70,0000	5,50	385,00
02901500080003	GIGANTOGRAFIA(CARTEL DE OBRA)	und		1,0000	650,00	650,00
						1 080,96
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3,0000	454,40	13,63
						13,63
Partida	01.01.02	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS				
Rendimiento	glb/DIA	1,0000	EQ. 1,0000	Costo unitario directo por : glb		9 635,92
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Equipos					
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS 200-250 HP 4.6 yd3	hm	1,0000	8,0000	286,85	2 294,80
0301220009	CAMION TRACTO + CAMA BAJA	hm	2,0000	16,0000	228,50	3 656,00
0301220010	CAMION VOLQUETE 15 M3	hm	2,0000	16,0000	202,02	3 232,32
0301230002	CAMIONETA L200 4X4	hm	2,0000	16,0000	28,30	452,80
						9 635,92
Partida	01.02.01	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO INICIAL				
Rendimiento	km/DIA	1,0000	EQ. 1,0000	Costo unitario directo por : km		1 176,56
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL	hh	1,0000	8,0000	18,14	145,12
0101010005	PEON	hh	4,0000	32,0000	16,71	534,72
						679,84
	Materiales					
02040300010043	FIERRO DE 3/8"	var		0,5000	15,50	7,75
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		3,6000	21,50	77,40
02130300010002	YESO BOLSA 25 kg	bol		3,0000	8,00	24,00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		50,0000	4,65	232,50
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0,3500	41,90	14,67
						356,32
	Equipos					
0301000020	ESTACION TOTAL	he	1,0000	8,0000	15,00	120,00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3,0000	679,84	20,40
						140,40

Partida	01.02.02		CONTROL TOPOGRAFICO			
Rendimiento	km/DIA	0,2500	EQ. 0,2500	Costo unitario directo por : km		1 598,35
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010010	OPERARIO TOPOGRAFO	hh	1,0000	32,0000	22,94	734,08
01010300030001	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	día	4,0000	16,0000	18,14	290,24
						1 024,32
Materiales						
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		7,7000	4,65	35,81
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0,2000	35,00	7,00
						42,81
Equipos						
0301000002	NIVEL TOPOGRAFICO	día	1,0000	4,0000	30,00	120,00
03010000110001	TEODOLITO	día	1,0000	4,0000	60,00	240,00
0301000014	MIRAS	día	2,0000	8,0000	5,00	40,00
0301000015	JALONES	día	4,0000	16,0000	5,00	80,00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5,0000	1 024,32	51,22
						531,22
Partida	01.03.01		POZAS DISIPADORAS CON MATERIAL PROPIO			
Rendimiento	m3/DIA	595,0000	EQ. 595,0000	Costo unitario directo por : m3		10,60
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Equipos						
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170-250 HP 1.1-2.75 yd3	hm	1,0000	0,0134	333,09	4,46
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1,0000	0,0134	458,47	6,14
						10,60
Partida	01.03.02		ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE EN LOS MARGENES DE LA QUEBRADA(REEFORZAR MARGENES DE LA QUEBRADA)			
Rendimiento	m3/DIA	1 530,0000	EQ. 1 530,0000	Costo unitario directo por : m3		5,71
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Equipos						
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS 200-250 HP 4.6 yd3	hm	1,0000	0,0052	286,85	1,49
0301220010	CAMION VOLQUETE 15 M3	hm	4,0000	0,0209	202,02	4,22
						5,71
Partida	01.03.03		ENROCADO DEL MARGEN DE LA POZA DISIPADORA			
Rendimiento	m3/DIA	250,0000	EQ. 250,0000	Costo unitario directo por : m3		10,90
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1,0000	0,0320	18,14	0,58
0101010005	PEON	hh	1,0000	0,0320	16,71	0,53
						1,11
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3,0000	1,11	0,03
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 270 HP	hm	1,0000	0,0320	305,08	9,76
						9,79

Partida	01.04.01		EXTRACCION DE ROCA C/EXPLOSIVOS			
Rendimiento	m3/DIA	320,0000	EQ. 320,0000	Costo unitario directo por : m3		28,25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0,5000	0,0125	24,93	0,31
0101010011	OFICIAL(CONTROLADOR)	hh	1,0000	0,0250	17,52	0,44
01010200010015	AYUDANTE DE PERFORISTA	hh	2,0000	0,0500	17,52	0,88
01020100000013	TECNICO(authorizado X DICSCAMEC)	hh	1,0000	0,0250	30,00	0,75
0102010001	PERFORISTA OFICIAL	hh	2,0000	0,0500	17,52	0,88
						3,26
Materiales						
02450200010013	BARRENO DE PERFORACION 7/8" X 1.2 m	pza		0,0170	100,00	1,70
0255100001	DINAMITA AL 65%	kg		0,2500	16,50	4,13
0255100002	FULMINANTE N°8	pza		1,0000	1,50	1,50
0255100007	MECHA DE SEGURIDAD IMPERMEABLE BLANCA	m		1,0000	13,00	13,00
						20,33
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3,0000	3,26	0,10
03011400020002	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	hm	2,0000	0,0500	12,00	0,60
03011400060001	COMPRESORA NEUMATICA 700 - 800PCM, 240 HP	hm	1,0000	0,0250	158,23	3,96
						4,66
Partida	01.04.02		SELECCION Y ACOPIO DE ROCA			
Rendimiento	m3/DIA	250,0000	EQ. 250,0000	Costo unitario directo por : m3		12,48
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0,1000	0,0032	24,93	0,08
0101010004	OFICIAL	hh	1,0000	0,0320	18,14	0,58
0101010005	PEON	hh	2,0000	0,0640	16,71	1,07
						1,73
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5,0000	1,73	0,09
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170-250 HP 1.1-2.75 yd3	hm	1,0000	0,0320	333,09	10,66
						10,75
Partida	01.04.03		CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA			
Rendimiento	m3/DIA	350,0000	EQ. 350,0000	Costo unitario directo por : m3		25,51
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0,1000	0,0023	24,93	0,06
0101010011	OFICIAL(CONTROLADOR)	hh	1,0000	0,0229	17,52	0,40
						0,46
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5,0000	0,46	0,02
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS 200-250 HP 4.6 yd3	hm	1,0000	0,0229	286,85	6,57
0301220010	CAMION VOLQUETE 15 M3	hm	4,0000	0,0914	202,02	18,46
						25,05

[illegible]

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra **0201006** FICHA TECNICA REFERENCIAL DE IDENTIFICACIÓN DE PUNTO CRÍTICO EN EL SECTOR PASCONA - POZAS DISIPADORAS DE ENERGIA EN LA QUEBRADA EL LEON-OSO, DISTRITO DE CHICAMA , PROVINCIA DE ASCOPE, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD

Subpresupuesto **001** FICHA TECNICA REFERENCIAL DE IDENTIFICACIÓN DE PUNTO CRÍTICO EN EL SECTOR PASCONA - POZAS DISIPADORAS DE ENERGIA EN LA QUEBRADA EL LEON-OSO, DISTRITO DE CHICAMA , PROVINCIA DE ASCOPE, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD

Fecha **21/02/2022**

Lugar **130202 LA LIBERTAD - ASCOPE - CHICAMA**

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
--------	---------	--------	----------	------------	-------------

MANO DE OBRA

0101010002	CAPATAZ	hh	243,1260	24,93	6 061,13
0101010003	OPERARIO	hh	8,0000	23,38	187,04
0101010004	OFICIAL	hh	897,5680	18,14	16 281,88
0101010005	PEON	hh	1 445,1520	16,71	24 148,49
0101010010	OPERARIO	hh	132,4800	22,94	3 039,09
0101010011	OFICIAL(CONTROL	hh	646,9857	17,52	11 335,19
01010200010015	AYUDANTE DE	hh	675,3500	17,52	11 832,13
01010300030001	AYUDANTE DE	dia	66,2400	18,14	1 201,59
01020100000013	TECNICO(autorizad	hh	337,6750	30,00	10 130,25
0102010001	PERFORISTA	hh	675,3500	17,52	11 832,13

96 048,92

MATERIALES

02040300010043	FIERRO DE 3/8"	var	2,0700	15,50	32,09
0207030001	HORMIGON	m3	0,4800	42,00	20,16
0213010001	CEMENTO	bol	16,1040	21,50	346,24
02130300010002	YESO BOLSA 25 kg	bol	12,4200	8,00	99,36
0231010001	MADERA	p2	70,0000	5,50	385,00
0231040001	ESTACAS DE	und	238,8780	4,65	1 110,78
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	0,8280	35,00	28,98
0240020016	PINTURA ESMALTE	gal	1,4490	41,90	60,71
02450200010013	BARRENO DE	pza	229,6190	100,00	22 961,90
0255100001	DINAMITA AL 65%	kg	3 376,7500	16,50	55 716,38
0255100002	FULMINANTE N°8	pza	13 507,0000	1,50	20 260,50
0255100007	MECHA DE	m	13 507,0000	13,00	175 591,00
02901500080003	GIGANTOGRAFIA(C	und	1,0000	650,00	650,00

277 263,10

EQUIPOS

0301000002	NIVEL	dia	16,5600	30,00	496,80
03010000110001	TEODOLITO	dia	16,5600	60,00	993,60
0301000014	MIRAS	dia	33,1200	5,00	165,60
0301000015	JALONES	dia	66,2400	5,00	331,20
0301000020	ESTACION TOTAL	he	33,1200	15,00	496,80

0301010006	HERRAMIENTAS	%mo			3 559,88
------------	--------------	-----	--	--	----------

03011400020002	MARTILLO	hm	675,3500	12,00	8 104,20
03011400060001	COMPRESORA	hm	337,6750	158,23	53 430,32
03011600010005	CARGADOR	hm	819,5107	286,85	235 076,64
03011700010006	EXCAVADORA	hm	1 726,3558	333,09	575 031,85
03011700010007	EXCAVADORA	hm	432,2240	305,08	131 862,90
03011800020002	TRACTOR DE	hm	1 294,1318	458,47	593 320,61
0301220009	CAMION TRACTO	hm	16,0000	228,50	3 656,00
0301220010	CAMION	hm	3 268,9991	202,02	660 403,20
0301230002	CAMIONETA L200	hm	16,0000	28,30	452,80

2 267 382,40

S/. 2 640 694,42