



#### **Autoridad Nacional del Agua**

Dirección de Planificación y Desarrollo de los Recursos Hídricos - DPDRH

IDENTIFICACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS ANTE PELIGRO DE INUNDACION, FLUJO DE DETRITOS (HUAICO) Y EROSION EN LOS PRINCIPALES RÍOS Y QUEBRADAS 2021

# TOMO XII

## **DEPARTAMENTO PASCO**





FICHA TECNICA REFERENCIAL DE IDENTIFICACIÓN DE PUNTO CRÍTICO EN EL SECTOR SHOGOSH, DISTRITO DE CHACAYAN, PROVINCIA DE DANIEL ALCIDES CARRION, DEPARTAMENTO DE PASCO

PROPUESTA: LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONFORMACION DE DIQUE CON ENROCADO EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO USHUGOYA, SECTOR SHOGOSH, DISTRITO CHACAYAN, PROVINCIA DANIEL ALCIDES CARRION, DEPARTAMENTO PASCO

I UBICACIÓN:											
				7				7-11-1			
RÍO	L	USHUGOYA		SECTO	R		SH	OGOSH	MD	Х	MI
DEPARTAMENTO		PASCO		PROVINCIA		DANIEL ALCIDES	CARRION	DISTRITO		CHACAYA	N
AUTORIO	DAD ADMINIST	RATIVA DEL AGUA		HUALLA	.GA		ADMINISTRACI	ÒN LOCAL DE AGUA		ALTO HUALL	AGA
- UBICACIÓN G	EOGRÁFIC	A EN COORDENADAS	UTM - DA	TUM: WGS 84:							
RAMO A DESCO	LMATAR	ESTE INICIAL		341 800 m	NORTE	INICIAL	8 846 984 m	7			
		ESTE FINAL			_	<b>-</b>		] 1			7
		ESTE FRANC		342 084 m	NORTE	FINAL	8 847 179 m	ZONA	18 5	ur	
TRAMO DIQ	UE	ESTE INICIAL		341 890 m	NORTE	INICIAL	8 847 061 m				
MARGEN DE	RECHA	ESTE FINAL		342 025 m	NORTE	FINAL	8 847 068 m	ZONA	18 \$	ur .	]
EVALUACIÓN	I DE LA ZO	NA EXPUESTA A INUN	DACIONES	):						********	
1 GEOLOGÍA											
entificado afectan Gravoso	do la infraes	ece en la margen derecha tructira hidraulica existente Arenas	del Río Us	4	o de suelo er	ncontrado es G		londe se identifica e	erosion fluvial, que afec	a los suelos e	en la margen y tra
eodinamica exte	erna:										
uvias: 1 la zona de estu locidad de escorr	dio la activio entia, superf	lad pluvial, en condiciones cie de drenaje y caudal ge	normales a nerado en la	afecta relativamente, as microcuencas,	sin embargo	en eventos ext	raordinarios, la peri	odica intensidad plu	vial causa daños debid	al volumen	de precipitaciones,
osion Pluvial:											
s un fenomeno qu as variaciones de	e se present su dinamica	a en mayor o menor grado fluvial. Por lo que que la e	de intesida rosion tiend	d a lo largo de la Rio e afectar a las riberas	Ushugoya, La naturales y a	s principales c rtificiales.	ausas de su ocurren	cia son el incremen	to brusco de las escorre	ntias en cada i	temporada de Iluvi
undaciones:											~
	daciones se	generan a causa de las fu	ertes intens	idades nluviales, en l	ns periodos d	le Illuvias sin ei	mharno en el presen	te trama no se encr	entraron registros de inu	ndaciones a l	n facha nara avista
menaza de un pos	ible desbord	e en proximos eventos extr	aordinarios,	que mas generan ero	sion en las m	argenes del ric	a fectando la plataf	orma de la trocha ca	rrozable Puentes Escon	dido - Chacay	an.
2,- HIDROLOGÍA											
***	se tienen e	staciones hidrologicas enl	Pío Hebua	ava gua proparsiana	a al ragistra d	do saudales eu	al tanco an actual				
aximos de la referi 2020 y complem	ida fuente de entado con l	agua. la Administracion L a informacion proporcionad es mensuales, el cual se d	ocal de Agu la por los lu	a Alto Huallaga consi gareños respecto al c	derando los li	neamientos de	la Resolución Jefatt	ral N° 251-2013-AN	NA a apartir del aforo pu	ntual realizado	o el dia 19 de agos
	West Const.			DES	CARGAPR	ROMEDIO MI	ENSUAL		ANGENICA PERSONAL	citizania de	O NA
	Descri	pción Mes	100	SER   OCT		n³/seg)			the state A finds		198 V
	RIO USH		0.15	0.19 0.35		.38 2.13	2.25 2.19			0.94	A PE ING.
Fi	uente: Elabo	racion ALA tomando en c	onsideracio	on la Resolución Jefa	tural N° 251-	2013-ANA					Z SA
- AREAS PROD	UCTIVAS:	***************************************					)				7270
la zona intervenio	la del Rio Us	hugoya, se ha identificado	las signieni	les areas productivas	e infraestruct	uras relacionad	36.				
Area Total (Has)	Cultivos	Area (Has)	1 , [	Total Cabezas de	Clase	Nº	Infraestr	uctura		0 41 1	la describe
dea rotal (rias)	Maiz	Area (rias)	1 -	Ganado	Vacunos	- N	afect Bocato	The state of the s	Nombre	Cantidad	Longitud W.L.
	Papa		1		Ovinos		Cana		-	0	15 VOB
4	Habas	-			Camelidos	-	Puen		cha Punte Escondido -		Ing. Nilton
E 0,00	Avena F.	•		0	Equinos	-	Carret	eras	Chacayan	1	2. Millan Cham
AGUA	Alfalfa			ł	Porcinos	-	Redes Ele Servicios d			+ -	A.T.
./	otros				otros	-	desag				MUAL
POBLACIÓN E	XPUESTA:							****			
la zona intervenid	a del Río Us	hugoya, se identifico la afe	clacion de e	ntidades en beneficio	de la poblaci	on afectada:					***************************************
Nº de Familias		N* de Viviendas	Tipo	Nº de I.E.P/I.E.S.	Nomb	Sept. 1981	Postas Medicas	Nombre		Otros	Nombre
_	1		20000000	18/10/20/20/20/20			- I botas incures	- Holling C	No.	OBOS	Nondie
/		-									-
. [	NOMIC	A				-		***************************************	<del></del>	/ \ 1	Λ
STATE TO STATE OF THE PARTY OF	impactor	s probables se obtuvo la	iguiente !-	formacion:			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			++	10
Nº Bo	Ampactos	pronanies se ontuvo la	siguiente in	normacion:				/	MUNICIPA	LIDAD DISTRITA	L DE CHACAYAN

SERVICIO

ELECTRICO

NO

SI

Nº DE FAMILIAS

AFECTADAS

30

SERVICIO DE AGUA Y

DESAGUE AFECTADO

SI

N° INSTITUCIONES

EDUCATIVAS

AFECTADOS

CENTROS DE SALUD TOTAL AFECTADOS

Over Vega Prado





Over Vega Prado ALCALDE

b= 01.50 r

h= 04.00 m

CULTIVOS AFEC	TADOS	POBLACION GANADERA	AFECTADA	RED ELECTRICA (s)		INFR	AESTRUCTURA	HIDRAULICA A	FECTADA		INFRAE	STRUCTURA VIAL	FECTADA	
Cultivo	Area (ha)	Tipo de Ganado	Número de cabezas	AFECTADAS (KM)	BOCATOMAS (Und)	CANALES (Km)	DIQUES (Km)	DRENES (K	m) ACEQUIAS (Km)	OTROS	CARRETERAS (Km)	CAMINOS (Km)	PUENTES (Und)	OTRO
Maiz	-	Vacunos	-		0	•	-	-	- 1	-	0,100		-	
Papa	-	Ovinos	-						-				-	-
Habas	-	Camelidos			-	-			1 - 1		-		-	-
Avena F.	-	Equinos	-	0,0	-	-	-	-	1 - 1	•	-	1 -		<u> </u>
Alfalfa	-	Parcinos	-		-	-	-	-	1 - 1			<b>-</b>		<del></del>
otros	-	olros						-	1			1		_

#### V .- PROPUESTA TECNICA:

#### 5.1.-Estructural

Se propone, implementar una estructura de proteccion de tipo díque enrocado, para mitigar los efectos de la erosion en esta margen, por lo que se plantea la construcción de una defensa ribereña con enrocado en la margen derecha del Rio Ushugoya, en el Sector denominado Shogosh, del distrito de Chacayan, provincia de Daniel Alcides Carrion, región Pasco.

Se realizara la construcción de una estructura (enrocado) en un tramo de una longitud de 180 ml en la margen derecha del río Ushugoya, conformada por rocas colocadas con ayuda de equipos mecánicos. La seccion transversal del dique es de 4.00 metros de alto, 3.50 metros de ancho de la corona.

El material utilizado para el enrocado consistirá en roca sólida (bolones) y no deleznable resistente a la abrasión, dique tipo escollera, con una profundidad en la uña de 1.50 m, base menor 1.50 m y 3.00 mt base mayor, altura de talud vertical sera 4.0 mt, con talud de z = 1.0, con una longitud de 180 ml en la margen derecha del Río Ushugoya, conjuntamente con trabajos de limpieza y descolmatación del cauce en 450 m con un ancho de 12.00 m, y una profundidad de 0.50 m, como se establece en los metrados.

Disponibilidad de materiales de construcción.

Para la construcción del dique enrocado el material se encuentra disponible en Zona de extraccion de materiales de acarreo ubicada a 11. Km en el sector Nor-Este de la zona de intervencion, que presenta bolonería para la ejecución de la actividad planteada.

#### 5.2.- No Estructurales

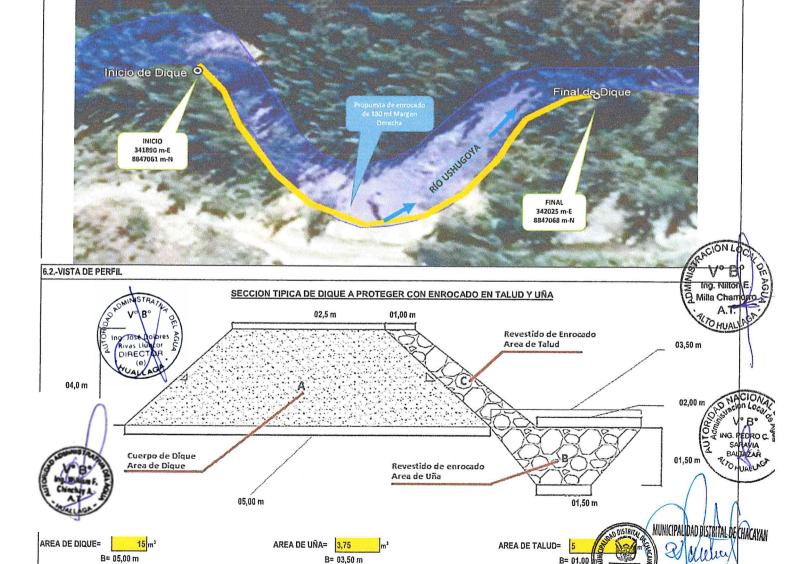
Las Municipalidades conjuntamente con el apoyo del Centro de Operaciones de Emergencia Regional del gobierno regional y el Instituto de Defensa Civil - INDECI, deberan de sensibilizar sobre los sistemas de alerta temprana comunitaria, mapas de evacuacion, zonas seguras y ayuda humanitaria, asimismo la Autoridad Nacional del Aguadebe 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:

b= 02,50 m

h= 04,00 m

#### 6.1.- VISTA DE PLANTA



b= 01,50 m

h= 01,50 m



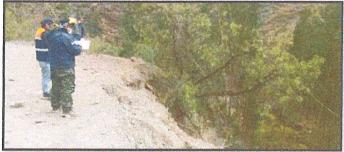


#### VII.- IMAGEN SATELITAL DE ZONA VULNERABLE(GOOGLE EARTH)



#### VIII.- PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE











#### IX.- PRESUPUESTO ESTIMADO:

ltem	Descripcion	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	OBRAS PRELIMINARES				
01.01	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA DE 3,60 X 4,80 m	Und	1,00	1 244,85	1 244,85
01.02	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	Glb	1,00	13 298,21	13 298,21
01.03	CONTROL TOPOGRÁFICO	Mes	0,50	15 635,66	7 817,83
01.04	HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO	Km	0,00	12 640,75	0,00
02	MOVIMIENTOS DE TIERRAS				
02.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	2 700,00	5,03	13 593,38
02.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	2 700,00	5,35	14 442,97
02.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	630,00	4,25	2 675,36
02.04	EXCAVACIÓN DE UÑA DE CIMENTACIÓN	m3	675,00	6,37	4 299,75
02.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	810,00	22,26	18 030,60
03	PROTECCIÓN CON ENROCADO				
03.01	EXTRACCIÓN DE ROCA EN CANTERA P/ENROCADO	m3	1 260,00	24,99	31 492,49
03.02	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCA EXTRAIDA	m3	1 260,00	14,63	18 436,42
03.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA, DIST > 20 Km	m3	1 260,00	34,69	43 712,24
03.04	ACOMODADO DE ROCA EN UÑA	m3	540,00	13,29	7 176,24
03.05	ACOMODADO DE ROCA EN TALUD	m3	720,00	15,50	11 163,03

COSTO DIRECTO
GASTOS GENERALES (10% CD)
UTILIDAD (10% CD)

SUB TOTAL I.G.V. (18%) 187 383,36 18 738,34 18 738,34

224 860,03 40 474,81





TOTAL SUPERVISIÓN (3% CD) SEGUIMIENTO Y MONITOREO (1% CD) FICHA DEFINITIVA

265 334.84 5 621.50 1 873.83 20 000,00 292 830,17

PRESUPUESTO TOTAL

#### X.- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

## DESCOLMATACIÓN Y ENROCADO DEL CAUCE DEL RIO USHUGOYA EN LA MARGEN DERECHA EN EL

7/4 MIN		-		PLA	ZODEE	JECUC	ION	Secondary	96
Item	Descripcion		PRIME	R MES			SEGUN	DO MES	3
		1a.	2a.	3a.	4a.	1a.	2a.	3a.	4a.
01	OBRAS PRELIMINARES								
01.01	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA DE 3,60 X 4,80 m						~~~~		
01.02	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA								
01.03	CONTROL TOPOGRÁFICO								
02	MOVIMIENTOS DE TIERRAS								
02.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE								
02.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO								
02.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE								
02.04	EXCAVACIÓN DE UÑA DE CIMENTACIÓN								
02.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE								
03	PROTECCIÓN CON ENROCADO								
03.01	EXTRACCIÓN DE ROCA EN CANTERA P/ENROCADO								
03.02	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCA EXTRAIDA								
03.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA, DIST > 20 Km								
03.04	ACOMODADO DE ROCA EN UÑA								
03,05	ACOMODADO DE ROCA EN TALUD								

#### ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA OBRA

N°	Actividad		PRIME	R MES		\$200V	SEGUN	DO MES	3
	Actividad	1a.	2a.	3a.	4a.	1a.	2a.	3a.	4a.
1.01	Formulacion de Ficha Tecnica	х							
1.02	Contratacion		Х						
1.03	Ejecucion		Х	Х	Х	х	Ж	Х	
1.04	Seguimiento		Х	Х	х	Х	Х	Х	
1.05	Liquidacion								Х

XI.- PARTICIPACIÓN EN EL REGISTRO DE LA FICHA TECNICA

11.1.-FIRMA DE REPRESENTANTES DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES:

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DECHACAYA

MINISTERIC DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO

MINISTERIC DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO

Nombre, firma y sello

Administración Local de Aqua Alto Huallaga

Ing. No.

Profesional de

Ing. Pedro Crisanto Saravia Baltazai Administrador Local de Agua CIP: 61260

Administrador de la Administración Local del Aqua

William Francisco Chinchay Alza Especialista en Recursos Hídricos utoridad Administrativa del Agua Huallaga Autoridad Nacional del Agua Ing°

Profesional designado por la AAA Nombre, firma y sello

FECHA: 8/09/2020

ING. JOSÉ DOLORES RIVAS LLÚNCOR Director (e)

Autoridad Administrativa del Agua VIII Huallaga Autoridad Nacional del Agua

# PLANILLA GENERAL DE METRADOS

Proyecto DESCOLMATACIÓN Y ENROCADO DEL CAUCE DEL RIO USHUGOYA EN LA MARGEN DERECHA EN EL SECTOR DE SHOGOSH

Ubicación : Sector: Shogosh Distrito: Chacayan Provincia: Daniel Alcides Carrion Region: Pasco Fecha : Setiembre de 2020

Item	Descripción	Ihid	Mrs vacor		Dimensiones		. Part	
			שות אברפס	Lardo	Ancho	Alfines	Parcial	fotal
01	TRABAJOS PROVICIONALES							
01,01	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA DE 3,60 X 4,80 m	Und	100				100	100
01.02	MOVIUZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	95	100				00'-	2,00
01,04	HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO	Ķ	000	000			00'	00'-
10	OBRAS PRELIMINARES		200	20,0			no'n	no'o
01.03	CONTROL TOPOGRÁFICO	Mes	n su				0.50	2
02	MOVIMIENTOS DE TIERRAS						00.0	ne'n
02.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	1.00	450.00	12.00	0.50	2 700 00	2 700 00
02.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	33	9	180 00	Áraa	15.00	2 700 00	2 700 00
02.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	CH.	100	100.00		200	00'0017	20000
02.04	EXCAVACIÓN DE LIÑA DE CIMENTACIÓN	1	00'-	00,001	- 1	2,30	00,000	00,000
0000		Ě	00,7	180,00	Area de uña =	3,75	675,00	675,00
07:02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1,00		Volumen =	810.00	810.00	840.00
03	PROTECCIÓN CON ENROCADO							
03.01	EXTRACCIÓN DE ROCA EN CANTERA P/ENROCADO	m3						4 350 00
	Extracción de roca_Uña		1 00	180 00	Área de uña =	3.75	540.00	00,000
	Extracción de roca_Talud de dique		100	180 00	Area de tatud =	2,00	20,000	
03.02	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCA EXTRAÍDA	m3			200	00.0	20,04	4 250 00
	Selección y acopio de roca P/Uña		1.00	180.00	Área de uña =	3.75	540 00	1 400,00
	Selección y acopio de roca P/Talud de dique		100	180 00	Area de tatud =	200	00.057	
03,03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA, DIST > 20 Km	m3				20,0	20,04	4 250 00
	Cargio y transporte de roca P/Uña		100	180 00	dres do mos -	3.75	540.00	00,002
	Caraio y fransnorte de roca P/Talini de dinue		20.	20,00	or no no	0,0	040,00	
03 04	ACOMODADO DE DOCA EN INÍTA		90,	180,00	Area de talud =	5,00	720,00	
1000	ACCIMICATED DE NOCA EN CINA	m3	1,00	180,00	Area de uña =	3,75	540,00	540,00
03.05	ACOMODADO DE ROCA EN TALUD	m3	1,00	180,00	Àrea de talud =	5,00	720,00	720.00









#### **PRESUPUESTO**

Proyecto DESCOLMATACIÓN Y ENROCADO DEL CAUCE DEL RIO USHUGOYA EN LA MARGEN DERECHA EN EL SECTOR DE SHOGOSH

Ubicación : Sector: Shogosh Distrito: Chacayan Provincia: Daniel Alcides Carrion Region: Pasco

Fecha	: Setiembre de 2020	Costo al :	Mes Setiembre 2020

Item	Descripcion	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	OBRAS PRELIMINARES				***************************************
01.01	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA DE 3,60 X 4,80 m	Und	1,00	1 244,85	1 244,85
01.02	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	Glb	1,00	13 298,21	13 298,21
01.03	CONTROL TOPOGRÁFICO	Mes	0,50	15 635,66	7 817,83
01.04	HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO	Km	0,00	12 640,75	0,00
02	MOVIMIENTOS DE TIERRAS				
02.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	2 700,00	5,03	13 593,38
02.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	2 700,00	5,35	14 442,97
02.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	630,00	4,25	2 675,36
02.04	EXCAVACIÓN DE UÑA DE CIMENTACIÓN	m3	675,00	6,37	4 299,75
02.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	810,00	22,26	18 030,60
03	PROTECCIÓN CON ENROCADO				
03.01	EXTRACCIÓN DE ROCA EN CANTERA P/ENROCADO	m3	1 260,00	24,99	31 492,49
03.02	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCA EXTRAIDA	m3	1 260,00	14,63	18 436,42
03.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA, DIST > 20 Km	m3	1 260,00	34,69	43 712,24
03.04	ACOMODADO DE ROCA EN UÑA	m3	540,00	13,29	7 176,24
03.05	ACOMODADO DE ROCA EN TALUD	m3	720,00	15,50	11 163,03

COSTO DIRECTO GASTOS GENERALES (10% CD)

UTILIDAD (10% CD)

SUB TOTAL I.G.V. (18%)

TOTAL

SUPERVISIÓN (3% CD) SEGUIMIENTO Y MONITOREO (1% CD) FICHA DEFINITIVA

PRESUPUESTO TOTAL



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHACAYAN Over Vega Prado ALCALDE

187 383,36

18 738,34

18 738,34

224 860,03

40 474,81

265 334,84

5 621,50

1 873,83

20 000,00 \_\_\_\_\_

292 830,17





#### Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1004233 DESCOLMATACIÓN Y ENROCADO DEL CAUCE DEL RIO USHUGOYA EN LA MARGEN DERECHA EN EL SECTOR DE SHOGOSH Subpresupuesto 001 Fecha presupuesto I: Mes Setiembre 2020 Partida 01.01 CARTEL IDENTIFICACION DE LA OBRA 3.60 x 4.80 m. Rendimiento und/DIA 1.0000 EQ. 1,0000 Costo unitario directo por : und 1 244,85 Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/. Mano de Obra 0101010003 OPERARIO hh 1,0000 8.000 22,91 183,28 0101010005 PEON 2,0000 hh 16,000 16,37 261,92 445,20 Materiales 0207030002 HORMIGON (PUESTO EN OBRA) m3 0.480 34,44 16,53 0213010001 CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg) hol 1,200 17.63 21,16 0231010001 MADERA TORNILLO p2 70,000 4,51 315.70 353,39 Equipos 0301010006 HERRAMIENTAS MANUALES %mo 5,000 445,20 22,26 22,26 Subpartidas 010301090104 GIGANTOGRAFIA und 1,000 424,00 424.00 424.00 Partida 01.02 MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIA PESADA Rendimiento alb/DIA 1,0000 EQ. 1,0000 Costo unitario directo por : glb 13 298,21 Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/. Mano de Obra 0101010005 PEON hh 2,0000 16,00 16,37 261,92 261,92 Equipos 0301010006 HERRAMIENTAS MANUALES %mo 3.00 261,92 7,86 0301220010 CAMION SEMITRAYLER 6x4 330 HP,35 TON hm 27,00 281,85 7 609,95 0301220016 VOLQUETE 6x4 330 HP 15 m3 hm 16,00 296,83 4 749,28 0301220013 CAMION CISTERNA 4x2 (AGUA) 145-165 HP 2,000 GLN hm 4,00 167,30 669,20 13 036,29 Partida 1.03 CONTROL TOPOGRÁFICO Rendimiento mes/DIA 0.0600 EQ. 0,0600 Costo unitario directo por : mes 15 635,66 Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/. Mano de Obra 0101010005 PEON hh 2,0000 266,6667 16,37 4 365,33 0101010006 **OFICIAL** hh 2.0000 266,6667 18,12 4 832,00 0101030000 TOPOGRAFO 1,0000 hh 133,3333 22,91 3 054,67 12 252,00 Materiales 02040300010001 YESO DE 28 kg bol 3,0000 10,00 30,00 0213010001 ESTACAS DE MADERA TORNILLO TRATADA und 30,0000 4,00 120,00 02130300010001 PINTURA ESMALTE gal 0,5000 32,20 16,10 0231040001 CORDEL ηl 10,0000 50,00 5,00 0240020016 216,10 0301000024 **HERRAMIENTAS** %mo 3,0000 12 252,00 367,56 0301000025 NIVEL TOPOGRA 1,0000 133,3333 12,00 1 600,00 0301010006 **ESTACION TOTA** 0,5000 66,6667 18,00 1 200,00 3 167,56 Partida 01.04 DE ACCESO/S

Rendimiento	km/DIA	0,8000	EQ. 0,8000	Costo unitario	directo por : km	12 640,75	
Código	Descripción Recu	rso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL		hh	1,0000	10,000	18,12	181,20
0101010005	PEON		hh	1,0000	10,000	16,37	163,70
							344,90
		Materiales					
0207040002	MATERIAL GRANL	LAR (PUESTO EN OBRA)	m3		200,000	28,70	5 740,00
							5 740,00
		Equipos					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
0301010006	HERRAMIENTAS N	IANUALES	%mo		3,000	344,90	10,35
03011000060003	RODILLO LISO VIB	RATORIO AUTOPROPULSADO 70-		0,1000	1,000	112,33	112,33
03011800020002	TRACTOR DE ORU		hm	1,0000	10,000	499,40	4 994,00
03012000010004	MOTONIVELADOR		hm	0,1000	1,000		
0301220013		A 4x2 (AGUA) 145-165 HP 2,000 GLN		102000000000000000000000000000000000000		184,42	184,42
0001220010	ONMON GIOTERNA	14X2 (AOOA) 143-163 HF 2,000 GEN	l hm	0,7500	7,500	167,30	1 254,75
							6 555,85
Partida	02,01	LINDICZAN	75000 MATA 010N 0 MAT	DEL 010			
Paruga	02,01	LIMPIEZA Y	DESCOLMATACION CAUCE	DEL RIO			
D. P. Land	0/014						
Rendimiento	m3/DIA	850,0000	EQ. 850,0000	Costo unitario o	lirecto por : m3	5,03	
Código	Descripción Recur	50	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010005	PEON		hh	1,0000	0,009	16,37	0,15
0101010007	OFICIAL (CONTROL	_ADOR)	hh	1,0000	0,009	18,12	0,17
						,	0,32
		Equipos					-,
0301010006	HERRAMIENTAS M	ANUALES	%mo		3,000	0,32	0,01
03011800020002	TRACTOR DE ORU	GAS DE 310 HP	hm	1,0000	0,009	499,40	4,70
				1,000	0,000	100,10	4,71
							7,11
Partida	02.02	CONFORMA	CION DE DIQUE SECO C/MA	OUINARIA			
		, John Stilling	NON DE DIQUE DE DO CHINA	ZONANA			
Rendimiento	m3/DIA	800,0000	EQ. 800,0000	Costo unitario d	iracta par : m2	5,35	
	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	555,555	EQ. DOD, DOD	COSto unitario u	irecto por . mo	5,55	
Código	Descripción Recurs	20	Unidad	Cuadulla	Caraldad	D! 0/	D (10)
oddigo	Descripcion Recurs	Mano de Obra	Umaaa	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0404040004	OFICIAL (CONTROL		11		22.2	70.70	
0101010004	OFICIAL (CONTROL	ADUR)	hh	1,0000	0,010	18,12	0,18
0101010005	PEON		hh	1,0000	0,010	16,37	0,16
							0,34
	V.	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MA		%mo		3,000	0,34	0,01
03011800020002	TRACTOR DE ORUG	GAS DE 310 HP	hm	1,0000	0,010	499,40	4,99
							5,00
Partida	02.03	PERFILADO \	REFINE EN TALUD DE DIQ	UE			
Rendimiento	m2/DIA	1 000,0000	EQ. 1 000,0000	Costo unitario di	recto por : m2	4,25	
					- Charles and St. Charles	00 <b>€</b> 2025624	
Código	Descripción Recurs	0	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
_		Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL (CONTROL		hh	1,0000	0,008	18,12	0,14
0101010005	PEON		hh				
5.01010000	. 2011		UH	1,0000	0,008	16,37	0,13
		Equipos					0,28
0204040000	HEDDAMICATACAA	Equipos	0/			1	_
0301010006	HERRAMIENTAS MA		%mo		3,000	0,28	0,01
03011700010005	EXCAVADORA SOBI	RE ORUGAS 325 HP 2.0-3.8 yd3	hm	1,0000	0,008	495,30	3,96
1		$\wedge$					3,97
1270		1 1	V.				











Partida	02,04	EXCAVAC	ION DE UÑA DE CIMENTACIO	ON DIQUE			
Rendimiento	m3/DIA	600,0000	EQ. 600,0000	Costo unitario	directo por : m3	6,37	
Código	Descripción Recu		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0101010004 0101010005	OFICIAL (CONTR	Mano de <b>Obra</b> OLADOR)	hh hh	1,0000 1,0000	0,013 0,013	18,12 16,37	0,24 0,22 <b>0,46</b>
0301010006 03011700010005	HERRAMIENTAS EXCAVADORA SO	<b>Equipos</b> MANUALES DBRE ORUGAS 325 HP 2.0-3.8 yd3	%mo hm	1,0000	3,000 0,013	0,46 495,30	0,01 6,60 <b>6,62</b>
Partida	02.05	ELIMINACI	ON DE MATERIAL EXCEDEN	TE			0,02
Rendimiento	m3/DIA	550,0000	EQ. <b>550,0000</b>	Costo unitario	directo por : m3	22,26	
Código	Descripción Recu		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0101010005 0101010007	PEON OFICIAL (CONTRO	Mano de Obra DLADOR)	hh hh	2,0000 1,0000	0,029 0,015	16,37 18,12	0,48 0,26 <b>0,74</b>
0301010006 03011600010006 03012200040001	HERRAMIENTAS I CARGADOR SOBI CAMION VOLQUE	RE LLANTAS DE 200-250 HP 4.6 yd3	%mo B hm hm	1,0000 4,0000	5,000 0,015 0,058	0,74 311,44 296,83	0,04 4,53 17,27 <b>21,84</b>
Partida	03.01	EXTRACCIO	ON DE ROCAS C/EXPLOSIVO	S P/ENROCADO			SSC - ■ - 13 (3)
Rendimiento	m3/DIA	250,0000	EQ. 250,0000	Costo unitario	directo por : m3	24,99	
Código	Descripción Recu		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial SI.
0101010007 0101030009 01020100000013 0102010001	OFICIAL (CONTRO AYUDANTE DE PE TECNICO (AUTOR PERFORISTA OFIC	RFORISTA IZADO POR DISCAMEC)	hh hh hh hh	1,0000 2,0000 1,0000 2,0000	0,032 0,064 0,032 0,064	18,12 13,57 15,06 15,06	0,58 0,87 0,48 0,96
0255100001 0255100007 0255100008 0290230059	DINAMITA AL 65% MECHA DE SEGUF FULMINANTE BARRENO DE 7/8"	Materiales RIDAD IMPERMEABLE BLANCA x 5 HP	kg m und und		0,250 1,000 1,000 0,017	11,89 10,66 0,70 65,60	2,89 2,97 10,66 0,70 1,12
0301010006 03011400020002 0301140009	HERRAMIENTAS N MARTILLO NEUMA COMPRESORA NE		%mo hm hm	2,0000 1,0000	3,000 0,064 0,032	2,89 5,77 193,63	0,09 0,37 6,20 <b>6,6</b> 5
Partida	03.02	SELEECION	Y ACOPIO DE ROCA EXTRA	IDA C/EXPLOSIVOS			
Rendimiento	m3/DIA	300,0000	EQ. 250,0000	Costo unitario d	irecto por : m3	14,63	
Código	Descripción Recurs		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0101010004 0101010005	OFICIAL PEON	Mano de Obra	hh hh	1,0000 2,0000	0,027 0,053	18,12 16,37	0,48 0,87 <b>1,36</b>
0301010006 03011700010005 V B° (Rivas Liu) DIRECTI	HERRAM EXCAVAI	SAS 325 HP 2.0-3.8 yd3  V° B  Ing. Niltone Q Milla Chamba A.T.	%mo hm  CACIO/ C	1,0000	(4)	w	0,07 13,21 13,28

Partida	03.03	CARGUIC	Y TRANSPORTE DE ROCA Dist.	>16 KM			
Rendimiento	m3/DIA	350,0000	EQ. <b>350,0000</b>	Costo unitario	directo por : m3	34,69	
Código	Descripción Recu	rso Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/,
0101010007	OFICIAL (CONTRO		hh	1,0000	0,023	18,12	0,41
		Equipos					0,41
0301010006	HERRAMIENTAS I		%mo		5,000	0,41	0,02
03011600010006	CARGADOR SOB	RE LLANTAS DE 200-250 HP 4.6 y	13 hm	1,0000	0,023	311,44	7,12
03012200040001	CAMION VOLQUE	TE DE 15 m3	hm	4,0000	0,091	296,83	27,14
							34,28
Partida	03.04	ACOMODA	ADO DE ROCA EN UÑA DE DIQU	E			
Rendimiento	m3/DIA	350,0000	EQ. 350,0000	Costo unitario	directo por : m3	13,29	
Código	Descripción Recu	rso Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0101010005	PEON		hh	4,0000	0,091	16,37	1,50
0101010007	OFICIAL (CONTRO	DLADOR)	hh	1,0000	0,023	18,12	0,41
		Equipos					1,91
0301010006	HERRAMIENTAS N	MANUALES	%mo		3,000	1,91	0,06
03011700010006	EXCAVADORA SO	BRE ORUGAS 325 HP 2-3 8 yd3	hm	1,0000	0,023	495,30	11,32
							11,38
Partida	03,05	ACOMODA	NDO DE ROCA EN TALUD DE DIO	DUE			
Rendimiento	m3/DIA	300,0000	EQ. 300,0000	Costo unitario o	directo por : m3	15,50	
Código	Descripción Recur	so Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		50					Parcial S/.

hh

hh

%mo

hm

4,0000

1,0000

1,0000

0,107

0,027

3,000

0,027

16,37

18,12

2,23

495,30

1,75

0,48 **2,23** 

0,07

13,21 **13,27** 



0101010005

0101010007

0301010006

03011700010006

PEON

OFICIAL (CONTROLADOR)

HERRAMIENTAS MANUALES

Equipos

EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP 2-3 8 yd3







1004233 Obra

Precios y cantidades de recursos requeridos
DESCOLMATACIÓN Y ENROCADO DEL CAUCE DEL RIO USHUGOYA EN LA MARGEN DERECHA EN EL SECTOR DE SHOGOSH

Fecha 8/09/20					
Lugar 021805		cia: Daniel Alcides Carrion	Region: Pasco		
Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	N	IANO DE OBRA			
0101010003	OPERARIO	hh	8,000	18,79	150,32
0101010004	OFICIAL	hh	3 398,640	15,06	51 183,46
0101010005	PEON	hh	9 400,570	13,57	127 565,78
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	48,000	19,57	939,36
0101010007	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	4 076,300	15,06	61 389,14
0101030000	TOPOGRAFO	hh	44,000	19,49	857,56
0101030009	AYUDANTE DE PERFORISTA	hh	1 202,400	13,57	16 316,57
01020100000013	TECNICO (AUTORIZADO POR DISCAMEC)	hh	601,200	15,06	9 054,07
0102010001	PERFORISTA OFICIAL	hh	1 202,400	15,06	18 108,14
					285 564,40
		MATERIALES			
02040300010001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60 DE 3/8"	X 9 m var	2,750	18,04	49,61
0207030002	HORMIGON (PUESTO EN OBRA)	m3	0,480	34,44	16,53
0207040002	MATERIAL GRANULAR (PUESTO EN OBRA)	m3	600,000	28,70	17 220,00
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	21,000	17,63	370,23
02130300010001	YESO BOLSA 28 kg	bol	16,500	11,48	189,42
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	70,000	4,51	315,70
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	275,000	1,64	451,00
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal	1,930	24,60	47,36
0255100001	DINAMITA AL 65%	kg	6 012,000	11,89	71 482,68
0255100007	MECHA DE SEGURIDAD IMPERMEABLE BLANCA	m	24 048,000	10,66	256 351,68
0255100008	FULMINANTE	und	24 048,000	0,70	16 833,60
0279020001	GIGANTOGRAFIA	und	1,000	369,00	369,00
0290230059	BARRENO DE 7/8" x 5 HP	und	408,820	65,60	26 818,33
					390 515,14
		FOLUDOS			
0301000024	ESTACION TOTAL	EQUIPOS	44.000	45.20	676 70
03010100024	HERRAMIENTAS MANUALES	hm	44,000	15,38	676,72
03011000060003	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 70-100 H	%mo P 7- 9 ton hm	2.000	70.07	11 999,77
03011400020002	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg		3,000	79,97	239,91
0301140009	COMPRESORA NEUMATICA 196 HP 600-690 PCM	hm hm	1 202,400	4,78 129,75	5 747,47
03011600010006	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200-250 HP 4.6 yd3		601,200 940,700		78 005,70
03011700010005	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170-250 HP 1.1-2.75 yd3	hm hm	1 174,140	235,22	221 272,39
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP 2-3 8 vd3	hm	554,400	273,13 367,06	320 691,77
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	4 204,500	375,95	203 498,06 1 580 681,78
03012000010004	MOTONIVELADORA 125 HP		P. 100 C		. 000015 20000 2000
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm hm	3,000 3 738,770	139,84 208,44	419,52
03012200040001	CAMION VOLGOETE DE 13 IIIS  CAMION SEMITRAYLER 6x4 330 HP,35 TON	hm		208,44 196,10	779 308,80
0301220013	CAMION CISTERNA 4x2 (AGUA) 145-165 HP 2,000 GLN	hm	32,000 22,500	121,63	6 275,20 2 736 68
0301220014	CAMION CISTERIOR 4x2 (AGGA) 143-163 HF 2,000 GEN	hm			2 736,68
0301220014	CAMION VOLQUETE 4x2 210-280 HP 8 m3	hm	32,000 32,000	104,94 165,66	3 358,08
0001220010	O/100001 VOLGOLIL TAZ 210-200 FIF 0 HIQ	nm	3∠,∪∪∪	100,00	5 301,12
					3 220 212,97











S/.

3 896 292,51

TOTAL

# DESCOLMATACIÓN Y ENROCADO DEL CAUCE DEL RIO USHUGOYA EN LA MARGEN DERECHA EN EL SECTOR DE SHOGOSH

	<u> </u>	7011		DI A	30.05	7.150116	NON		
	[ 김기대의 기계의 생생님이 나는 여름을 가지 않았다]			R MES	ZUDE	EJECUC			THE
Item	Descripcion			SEGUNDO MES					
		1a.	2a.	3a,	4a.	1a.	2a.	3a.	4a.
01	OBRAS PRELIMINARES								
01.01	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA DE 3,60 X 4,80 m								
01.02	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA								
01.03	CONTROL TOPOGRÁFICO								
02	MOVIMIENTOS DE TIERRAS								
02.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE								
02.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO								-
02.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE								
02.04	EXCAVACIÓN DE UÑA DE CIMENTACIÓN								
D2.D5	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE								
03	PROTECCIÓN CON ENROCADO								
03.01	EXTRACCIÓN DE ROCA EN CANTERA P/ENROCADO					6.18			
03.02	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCA EXTRAIDA								
03.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA, DIST > 20 Km								
03.04	ACOMODADO DE ROCA EN UÑA								
03.05	ACOMODADO DE ROCA EN TALUD								

N°	Actividad		PRIMER MES					SEGUNDO MES				
14		1a.	2a.	3a.	4a.	1a.	2a.	3a.	4a.			
1,01	Formulacion de Ficha Tecnica	Х										
1,02	Contratacion		Х									
1,03	Ejecucion		Х	Х	Х	Х	Х	Х				
1,04	Seguimiento		Х	Х	Х	Х	Х	X				
1,05	Liquidacion								Х			









#### DESCOLMATACIÓN Y ENROCADO DEL CAUCE DEL RIO USHUGOYA EN LA MARGEN DERECHA EN EL SECTOR DE SHOGOSH

	Proyección o	le la Oferta	
	RIO USH	UGOYA	
Ago	0,13	1,20	0,15
Set	0,13	1,50	0,19
Oct	0,13	2,80	0,35
Nov	0,13	5,00	0,63
Dic	0,13	11,00	1,38
Ene	0,13	17,00	2,13
Feb	0,13	18,00	2,25
Mar	0,13	17,50	2,19
Abr	0,13	10,00	1,25
May	0,13	3,80	0,48
Jun	0,13	1,55	0,19
Jul	0,13	1,25	0,16
Aforo	0,15		11,33
		0,13	



DESCARGA PROMEDIO MENSUAL														
(m³/seg)														
Descripción	Mes	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	ANUAL
RIO USHUGOYA	Q (m³/s)	0,15	0,19	0,35	0,63	1,38	2,13	2,25	2,19	1,25	0,48	0,19	0,16	0,94

Fuente: Elaboracion ALA tomando en consideracion la Resolución Jefatural N° 251-2013-ANA















#### FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE IDENTIFICACIÓN DE PUNTO CRÍTICO DEL SECTOR PUCAPAMPA, DISTRITO PALLANCHACRA, PROVINCIA DE PASCO, DEPARTAMENTO DE PASCO

PROPUESTA: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y PROTECCION CON MURO DE CONCRETO EN AMBAS MARGENES DE LA QUEBRADA HUARAGMAYO, SECTOR PUCAPAMPA, DISTRITO PALLANCHACRA, PROVINCIA PASCO, DEPARTAMENTO PASCO.

I. UBICACIÓN:					DEI ARVAINERTO I AGG						
QUEBRADA	HUARAGMAY0		SECTOR	PUCAPA	MPA	MD X	MI X				
DEPARTAMENTO	PASCO		PROVINCIA	PASCO	DISTRITO	PALL	ANCHACRA				
AUTORIDAD ADMIN	ISTRATIVA DEL AGUA		HUALLAGA	ADM	INISTRACIÓN LOCAL DE AGUA	ALTO	HUALLAGA				
IL-UBICACIÓN GEOGRAFICA EN COORDENADAS UTM - DATUM: WG\$\$4											
TRAMOI	INICIO:	ESTE	364 496,82 m	NORTE	8 848 757,61 m	ZONA	18 S				
	FIN:	ESTE	364 550,86 m	NORTE	8 848 749,99 m	ZONA	18 S				
TRANO II	INICIO:	ESTE	364 511,50 m	NORTE	8 848 762,87 m	ZONA	18 S				
TIONED II	FIN:	ESTE	364 550,02 m	NORTE	8 848 742,59 m	ZONA	18 S				
TRAMO III	INICIO:	ESTE	364 649,70 m	NORTE	8 648 645,12 m	ZONA	18.5				
TROUBO III	FIN:	ESTE	364 703,08 m	NORTE	8 848 627,55 m	ZONA	18 5				
	INICIO:	ESTE	364 769,31 m	NORTE	8 848 607,89 m	ZONA	18 S				
TRAMO IV	FIN:	ESTE	364 800,60 m	NORTE	8 848 590,24 m	ZONA	18 S				
						-					
TRAMO V	INICIO:	ESTE	364 767,00 m	NORTE	8 848 603,77 m	ZONA	18 S				
	FIN:	ESTE	364 798,11 m	NORTE	8 848 586,49 m	ZONA	18 S				
TRAMO VI	INICIO:	ESTE	364 806,57 m	NORTE	8 849 581,39 m	ZONA	18 5				
THE STATE OF THE S	FIN:	ESTE	364 876,96 m	NORTE	8 848 558,13 m	ZONA	18 S				
III EVALUACIÓN DE LA ZONA EXPUE	STA A INUNDACIONES::		100000000000000000000000000000000000000		**						
at arm and											

La conformación del cauce esta compuesto por bolonería desde 4" - 20" en promedio canto rodado y piedras de gran tamaño con 40 "de diametro aproximadamente; el talud de la margen derecho presenta afloramientos rocosos por partes, conjuntamente con material agricola y áreas donde presente vegetación, en el margen izquierdo de igual menera presentan afloramientos rocosos por partes, material agricola y en ambos margenes, presenta áreas donde existe vegetación y especies arbóreas que son la defensa viva, El cauce del rio Huaragmayo en el tramo crítico tiene una pendiente de 15% a 20% aproximadamente, tiene un ancho variable que oscila entre 5 a 8 m, la parte central se encuentra colmatado con boloneria y canto rodado, exitiendo desgaste en los bordes del río a consecuencia del erosionamiento causado por las aguas de este, ocacionando perdidas de cultivos de papa y debiiftando cada vez más los ciemientos de las casas que se encuentran aledaños a este, en los tramo I y II delimitan con el puente que da acceso a la I.E. San Miguel, como da la continuidad a la carretera para el acceso a diferentes centros poblados, en los Tramos IV y V aguas abajo delimitarán con el puente existente utilizado como acceso al Distrito de Pallanchacra, como el Tramo VI que limita con este aguas arriba. Los presentes tramos actualemente son afectados por el rebose de la quebrada huaragmayo en epocas de avenidas afectando el pase de vehiculos que transitan por la carretera que atraviesa este.

#### 3.2.- HIDROLOGÍA

PARÂMETROS GEOMORFOLÓGICOS Área de 1414.10 m² de influencia, perimetro 651.60 m. la altitud mas alta de la cuenca de 3180 m.s.n.m. y la altitud mas baja de 3102m.s.n.m., la pendiente de la cuenca es de 15% a 20%, la pendiente del rio tramo en evaluación es entre 15% y 20%, y la longitud del cauce principal es de 280 m del tramo de influencia. El ancho promedio de rio en el punto de interes es de 5 a 8 metros. Siendo la la velocidad de escurimento 0.6 m/s en epocas de estiaje y 1.2 m/s en epocas de avenida a causa de la pendiente.

#### 3.3.- AREAS PRODUCTIVAS:

A la fecha las area de aptitud agricola se hallan abandonadas por el alto riesgo y/o la inseguridad que presenta incorporarlos a la agricultura intensiva o extensiva, por el altud que desborda y afecta.

Area Total (Has)	Cuttivos	Area (Has)
	Papa	0,5
	Quinua	0
	Habas	0
1	Av. forrajera	0
	Alfalfa	0
	otros	0,5

Total Cabezas de Ganado	Clase	N <sub>1</sub>
	Vacunos	0
ĺ	Ovinos	ŋ
ь [	Camelidos	0
۰	Equinos	0
	Porcinos	0
	ctras	0

Infraestructura afectada	Nombre	Cantidad	Longitud (m)
Bocatomas	•	-	•
Canales			
Puentes			
Carreleras	S=1		5.00
Redes Electricas	120		
Servicios de agua y desague			

#### 3.4.- POBLACIÓN EXPUESTA:

En el tramo crítico del río huaragmayo, margen Izquierda y Derecha se halla asentado la localidad de Pucapampa, cuya periferia del lado este se halla adyacente al curso del río, que en epocas crecientes de río, los tramos donde no existe defensa ribereña causan zozobra en la poblacion por la continua coronacion de las aguas a la defensa ribereña precaria o rústica antigua existente y/o natural, afectando a toda poblacion asentada en el área contigua a la faja marginal de aproximadmente 10 viviendas, 30 familias, 200 m de longitud de la principal via vecinal en ambos lados.

N° de Familias	N° de Viviendas	Tipo	N° de I.E.P/I.E.S Nombre	Postas Medicas	Nombre	Otros	Nombre
30	10	Adobe y Caleminas	0	0	0.		
IV EVALUACIÓN ECONOMICA:							

	CU	IADRO BASICO DE EVALUAC	ION DE DAÑOS E	IMPACTOS	PROBABLES	
N° DE FAMILIAS	SERVICE	IO ELECTRICO AFECTADO		AFECTADO	N° INSTITUCIONES EDUCATIVAS	CENTROS DE SALUD TOTAL
AFECTADAS	SI	NO	SI	NO	AFECTADOS	AFECTADOS
10	V					

CULTIVOS A	FECTADOS	POBLACION GANADERA AFECTADA		CARRETERA (s)	INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA AFECTADA (Km Unid.)					INFRAESTRUCTURA VIAL AFECTADA (Km - Unid.)			Inid.)	
Cultivo	Area (ha)	Tipo de Ganado	Número de cabezas	AFECTADAS (KM)	BOCATUMAS (Unidad)	CANALES (kan)	DIQUES (lun)	OMENES (lam)	ACEQUIAS (km)	OTROS	CARRETERAS	CAMINOS	PUENTES	OTROS
PAPA	0,5			Pallanchacra - Colegio San Miguel y Acceso a							0,200			
MAIZ	0,5			Acceso a Palfanchacra							0,200			



5.1.-Estructural

Realizar la limpieza y descolmatacion del cauce del rio y la eliminacion de material excedente.

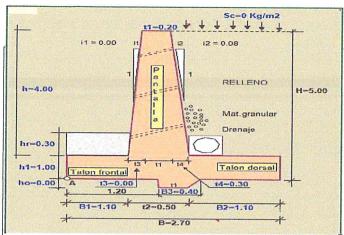
Construccion de muro de concreto armado f'c= 210 kg/cm², en una longitud de 325,8 en derecho e izquierdo una altura de muro de 4 m, cimentacion de 2,70 de ancho y altura de 1.0 m,

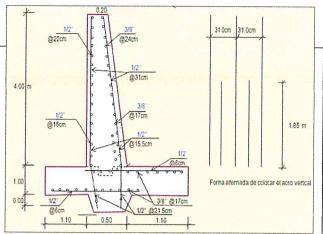






2 de 3 , e











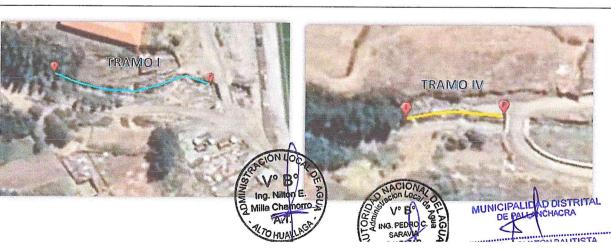






I.- IMAGEN SATELITAL DE ZONA VULNERABLE (GOOGLE EARTH)











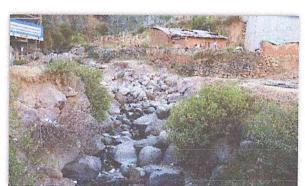


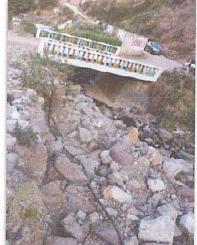


VIII.- PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



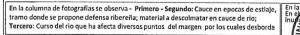












la columna de fotos una e observa - La vegetación y arboleda que tiene como fin la protección natural, del tercer tramo.

el columna de fotos una el columna en riesgo los deslizamientos, debilitando los cimientos de las casas aledañas e la columna de la casas aledañas e la columna en riesgo los el columna de la columna en column

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PALLANCHACRA

EDWIN LOVATON BAUTISTA GERENTE MUNICIPAL





	PUESTO	

OBRAS PROVISIONALES   300,227	Item 01	Descripción OBRAS PROVISIONALES	Und.	Metrado	Precio SI.	Parcial SI.
0.91,92	500		w/h	100	1722.46	100000000000000000000000000000000000000
OBAS PRELIMINARES   19.07						
DESYRO DERIO			Und	1,00	1 201,74	
01.02.02 DESCOLMATACION CON MADJINARIA no. 2 065.51 8.84 1642.00 102.01 LIMPEZA DEL TERRERO IMANJAL no. 2 814.55 2.39 1873.52 1173.52				225.02	10.22	0.0000000000000000000000000000000000000
019201						77/7/7/5/5/5/5/5/5/5/5/5/5/5/5/5/5/5/5/
01.02.04 TRAZO, NIVELESY REPLAVITEO #2 814.58 3.71 3.02.07  10.33 MOVINETIO DE HERRAS  10.30 MOVINETIO DE HERRAS  10.30 MOVINETIO DE HERRAS  10.30 EXCUNCCIO MARSIA CON ECUPPO PESADO #3 1.00.3 56 8.55 9.53,05  10.30.02 REFREY PERFILADO #2 651.56 3.08 2.007,11  10.30.03 APERANADO DE PISO ESTRUTURA #2 873,74 5.18 4.557,05  10.30.05 RELLEROY O COMPACTAZION CON MATERIAL PROPID #3 61.67 25.06 2.283,05  10.30.05 EL NINACION DE MATERIAL EXCEDENTE #3 3.00.107 8.32 20.950,08  10.40.01 CONCRETO CONCRETO #3 10.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.			1.555			
MOVIMENTO DE TERRAS		Control and the control and th				
BENNACION ASSIVA CON EQUIPO PESADO   m3   103.55   3.55   9.53.20				514,55	3,71	
DESCRIPTION			m3	1 003 56	256	200000000000000000000000000000000000000
APERINADO DE PISO ESTRUCTURA   m2   873,74   5,16   4,57,05						
01.03.54 RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIDO m3 0.1.37 25.56 2.23.35 0.13.05 E. IMPACION DE MATERIAL EXCEDENTE m3 12.01.07 0.53.2 20.05.00 0.1.05 0.1.01 CONCRETO TO C						
DI JUST   DE NAMERIAL EXCEDENTE   m3   3 60 1.07   8.52   20 85.00						
101-04   CONCRETO   1078-001-109 KSCUIZ e-13"   m2						100,000,000
SOLADO CY SIMPE FC= 100 KGCDZ e-3"   m2			1113	3 557,57	0,32	
DI   DE   CONCRETO (C° 210Kg/lum, pr. frundulores   m2   3 0.90.22   4.3 87   132 0.95.71	01.04.01	SOLADO C'C' SIMPLE F'C= 100 KG/CMZ e=3"	m2	64.58	138.68	
01.04.02	01.04.02	ENCOFRADO DE MURO	m2			
DIJALPA	01.04.03	CONCRETO fc=210Kg/cm2, par fundaciones	m3	906.13	435.67	
101-04-05	01.04.04	MURO CONTENCION-ZAPATA-ACERO DE REFUERZO N=4,200 kg/cm2	ka			
01.04.97 MURO CONTENCION ACERO EN PANTALLA 5y-1200 Kybra 2. Vg 33 434.10 4.57 146 165,38 104.08 TUBERIA PARA DERNIK PVC-SAP 027 m 106,50 23.42 244,23 101.06 3 13.47 175.80 154,04, 20 101.06 3 10.06	01.04.05			106.50		
01.04.07	01.04.06	MURO CONTENCION CONCRETO (c=210Kg/cm2, PANTALLA	m3	469.65	435.67	204 599,18
01.94.03 MATERUL FILTRAVIE (FILTROS) m3 87.97 175.80 15.463.49 01.94.10 CURADO DE CONCRETO m2 3460.33 1.24 4.22.31 01.94.11 JUNITA DE DILATACION 9-1" m 452.00 12.49 5.515.49 01.95 FILETE TERRESTRE 15.000,00 01.95.02 FILETE TERRESTRE gb 1.00 5.900.00 5.000.00 01.95.02 FILETE TERRESTRE gb 1.00 5.900.00 01.95.0	01.04.07	MURD CONTENCION-ACERO EN PANTALLA fy=4200 Kg/um2.	ka	30 424,10	4,87	
0194.10	80.40.10	TUBERIA PARA DRENAJE PVC -SAP 02*	m	106,50	23,42	2 494,23
DI   DI   DI   DI   DI   DI   DI   DI	01.04.09	MATERIAL FILTRANTE (FILTROS)	m3	67,97	175,B3	15 458,49
13.05   FLETE TERRESTRE	01.64.10	CURADO DE CONCRETO	m2	3 486 38	1,24	4 323,11
01.05.01 MOVLEZCION Y DESMOYLEZACION DE EQUIPOS 8.01 1.00 5.000,00 5.000,00 1.05.02 FLETE TERRESTRE 95 1.00 5.000,00 1.194.77,47 GASTOS GENERALES ØXCD 95.782 1.194.77,47 GASTOS GENERALES ØXCD 95.782 1.194.77,47 SUBTOTAL 8.000,00 1.000,00 1.194.77,43 1.194.77,47 SUBTOTAL 8.000,00 1.194.79 1.	01.04.11	JUNTA DE DILATACION e=1*	m	452.00	12,49	5 545,48
01.05.02 FLETE TERRESTRE gb 1.00 5900.00 5000.00 CONTROL TERRESTRE pb 1.00 5900.00 5000.00 CONTROL TERRESTRE pb 1.00 5900.00 5000.00 CONTROL TERRESTRE pb 1.00 5900.00 111947.74 SUBTOTAL 1200 FT7.83 MAPUESTO (GOV 15%) 221777.691 SUPERVISION (PX.CD) 221777.691 SEGUIMBENTO Y MONITOREO (1% CD) 11194.72 FEHA DEFINITIVA 2000.00	91.05	FLETE TERRESTRE				13 000,00
COSTO DIRECTO 119477/4 0 ASTOS GENERALES 8/4CD 89 557,82 UTEDAD 19/4CD 111947.77 SUBTOTAL 1200 777,83 MAPUESTO DGV 15/4) 22 777,63 SUPERVISION (1/4,CD) 22 333,45 SEGUIMBENTO Y MONITOREO (1/4,CD) 11 194,73 FEHA DEFINITIVA	01.05.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	est	1.00	8 000,000	8 000,00
OASTOS GENERALES 6%CD 82 557,82 UTEDAD 10%CD 111 917,27  SUBTOTAL 1200 977,83  MPUBESTO (NOV 15%) 217 TRUST SUPERVISION (2%CD) 12 230,4% SEGUMBENTO Y MONITOREO (1% CD) 11 194,73 FEHA DEFINITIVA 2000,00	01.05.02	FLETE TERRESTRE	gib	1,00	5 900,00	5 000,00
### UTEDAD 18%CD 111947,37  ##################################		COSTO DIRECTO				1 119 472,74
1 320 877,53		GASTOS GENERALES 8%CD				89 557,82
IMPUESTO (IGV 15%) 237 TT4,01 SUPERVISION (12%CD) 22 333,45 SEGUIMENTO Y NONTOREO (1% CD) 11 194,73 FEHA DEFINITIVA		UTE.DAD 10%CD				111 947,27
IMPUESTO (IGV 15%) 237 TT4,01 SUPERVISION (12%CD) 22 333,45 SEGUIMENTO Y NONTOREO (1% CD) 11 194,73 FEHA DEFINITIVA		SUBTOTAL				1 220 977 53
SUPERVISION (1%CD)         22 333,45           SEGUIMENTO Y MONITOREO (1% CD)         11 194,73           FEHA DEFINITIVA         20 000,00						
SEGUIMENTO Y NONTOREO (1% CD) 11 194,73 FERIA DEFINITIVA 20 000,09						
FICHA DEFINITIVA 20 000,00		A Secretaria Secretaria de Companyo de Com				A10.000.00.00
Property .						
		TOTAL PRESUPUESTO				

X- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

#### DEFENSA RIBERENA CONCRETO ARMADO MARGEN DERECHA E IZQUIERDA, EN EL RÍO HUARAGMAYO.

N°C283:Q3		MESES											
05B43C28	DESCRIPCION		PRIMER ME	ES			SEGUN	IDO MES	Andrews	Ser James	TERCER	MESHES	AND THE RES
3:Q303C28		ASSESSED AND	2	3	4	2006 1 1000	2	3	4	1	2	3	4
1	OBRAS PROVISIONALES						1						
01.01.01	CASETA PROVISIONAL PARA GUARDIANIA	(Maria Salesta)											
01,01,02	La conformación del cauce esta compuesto por boloneria desde 4" - 20"	PER PROPERTY NAMED IN											
01.02	OBRAS PRELIMINARES		1		1				1	1	1		
01,02,01	DESVID DE RIO		CASHANIS					1			1		
01.02.02	DESCOLMATACION CON MAQUINARIA		CONTRACTOR	-	ole construction of the co								
01.02.03	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL			T	T								
01,02,04	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO		(200)										
01,03	MOVIMENTO DE TIERRAS			T									
01,03,01	EXCAVACION MASIVA CON EQUIPO PESADO		000000000000000000000000000000000000000	STORESON DESIGNATION OF THE PERSON OF THE PE	DESIGNATION OF THE PERSON OF T	ACCUMENTAL OF	100						
01.03.02	REF NE Y PERF LADO			Contract of		STREET, STREET							
01.03.03	APISONADO DE PISO ESTRUCTURA						CONTRACTOR		THE REAL PROPERTY.				
01.03.04	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIO						The same of the sa	1	-				
01.03.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE								(2000)	THE PERSON NAMED IN		1	
01.04	CONCRETO											1	
01.04.01	SOLADO C"C" SIMPLE F'C= 100 KG/CM2 e=3"				(23)	NAME OF TAXABLE PARTY.							
01,04.02	ENCOFRADO DE MURO				1								
01.04.03	CONCRETO fc=210Kg/cm2, par fundaciones		7		COMPANY		TOWN PARTY						
01.04.04	MURO CONTENCION-ZAPATA-ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2				contract	- Carrier			-				
01.04.05	TUBERIA CRBADA PARA DRENAJE PVC-SAP 6"				COMME								
01.04.06	MURO CONTENCION CONCRETO fc=210Kg/cm2, PANTALLA				promover		O CONTRACTOR OF THE PARTY OF TH		Contract to the				
01.04.07	MURO CONTENCION-ACERO EN PANTALLA fy=4200 Kg/cm2,				COMMING	CONTRACTOR OF THE PARTY OF THE	NAME OF TAXABLE PARTY.		1		-		
01.04.08	TUBERIA PARA DRENAJE PVC -SAP 02"				CONTRACTOR		I	Service Constitution	THE REAL PROPERTY.	THE STREET			
01.04.09	MATERIAL FLTRANTE (FLTROS)												
	CURADO DE CONCRETO					SKINDER -			8 8 8 8 W W				
01.04.11	JUNTA DE DILATACION e=1"								(SERVICE)	ADDRESS OF THE PARTY OF THE PAR			

#### ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA OBRA

Item	Actividades	Und.	28 6 32		Mos 1		Traving Last S	M	ss 2		The state of the s	Mes 3
шен		una.	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
1,01	FORMULACION DE FICHA TECNICA											
1,02	CONTRATACION	0	DAME:									
1,03	EJECUCION	0			Contract of		05244959	Section less and less	NEW YORK WAS			100
1,04	SEGUMIENTO	0										
1,05	LIQUIDACION				153						MINUSCOPIA	

XI.- PARTICIPACIÓN EN EL REGISTRO DE LA FICHA TECNICA

11.1.-FIRMA DE REPRESENTANTES DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES:

MUNICIPALIDAD DISTRITAL.

LOVATON BAUTISTA RENTE MUNICIPAL

Alcalde o Presidente de la junta de usuario de agua Nombre, firma y sello

MINISTERIO DE DESARROLO AGRARIO Y RIEGO AUTOMBAO NACIONAL DEL AGUA Administrativo de la companya del companya del companya de la companya de

Profestrig devittone Edinson Millarchamotro

Ing. Pedro Crisanto Saravia Baltazar Administrador Local do Agua CIP: 61250

nistrador de la Administración Local del Agua Nombre, firma y sello

Ing° William Francisco Chinchay Alza Especialista en Recursos Hidricos Autoridad Administrativa del Agua Huallaga

Nombre, firma y sello

ing, José DOLORES RIVAS LLÚNCOR Directo (e) Autoridad Administrativa del Agua VIII Huallaga Autoridad Nacional del Agua

#### Presupuesto

Presupuesto

0202056

LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCION DE MURO DE CONCRETO EN EL MARGEN IZQUIERDO Y DERECHO DE LA

QUEBRADA HUARAGMAYO, SECTOR PUCAPAMPA, DISTRITO PALLANCHACRA, PROVINCIA PASCO, DEPARTAMENTO

PASCO

Subpresupuesto

001

**ESTRUCTURA** 

Cliente

Costo al

1/09/2021

Lugar

PALLANCHACRA - PASCO - PASCO

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	OBRAS PROVISIONALES				3 000,22
01.01.01	CASETA PROVISIONAL PARA GUARDIANIA	glb	1,00	1 732,48	1 732,48
01.01.02	CARTEL DE OBRA	und	1,00	1 267,74	1 267,74
01.02	OBRAS PRELIMINARES				26 871,53
01.02.01	DESVIO DE RIO	m	325,83	10,23	3 333,24
01.02.02	DESCOLMATACION CON MAQUINARIA	m3	2 085,31	8,94	18 642,69
01.02.03	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	814,58	2,30	1 873,52
01.02.04	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO	m2	814,58	3,71	3 022,07
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				48 392,87
01.03.01	EXCAVACION MASIVA CON EQUIPO PESADO	m3	1 003,56	9,55	9 583,96
01.03.02	REFINE Y PERFILADO	m2	651,66	3,08	2 007,11
01,03,03	APISONADO DE PISO ESTRUCTURA	m2	879,74	5,18	4 557,06
01,03.04	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIO	m3	87,97	25,96	2 283,81
01.03.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	3 601,07	8,32	29 960,93
01.04	CONCRETO				1 028 208,12
01.04.01	SOLADO C°C° SIMPLE F'C= 100 KG/CM2 e=3"	m2	64,58	138,68	8 955,95
01.04.02	ENCOFRADO DE MURO	m2	3 030,22	43,87	132 935,71
01.04.03	CONCRETO fc=210Kg/cm2, par fundaciones	m3	906,13	435,67	394 775,06
01.04.04	MURO CONTENCION-ZAPATA-ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2	kg	21 928,36	4,87	106 791,11
01.04.05	TUBERIA CRIBADA PARA DRENAJE PVC-SAP 6"	m	106,50	37,14	3 955,41
01.04.06	MURO CONTENCION CONCRETO fc=210Kg/cm2, PANTALLA	m3	469,85	435,67	204 698,18
01.04.07	MURO CONTENCION-ACERO EN PANTALLA fy=4200 Kg/cm2.	kg	30 424,10	4,87	148 165,38
01.04.08	TUBERIA PARA DRENAJE PVC -SAP 02"	m	106,50	23,42	2 494,23
01.04.09	MATERIAL FILTRANTE (FILTROS)	m3	87,97	175,83	15 468,49
01.04.10	CURADO DE CONCRETO	m2	3 486,38	1,24	4 323,11
01.04.11	JUNTA DE DILATACION e=1"	m	452,00	12,49	5 645,48
01.05	FLETE TERRESTRE				13 000,00
01.05.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	est	1,00	8 000,00	8 000,00
01.05.02	FLETE TERRESTRE	glb	1,00	5 000,00	5 000,00
	COSTO DIRECTO				1 119 472,74
	GASTOS GENERALES 8%CD				89 557,82
	UTILIDAD 10%CD				111 947,27
	SUBTOTAL				1 320 977,83
	IMPUESTO (IGV 18%)				237 776,01
	SUPERVISION (2%CD)				22 389,45
	SEGUIMIENTO Y MONITOREO (1% CD)				11 194,73
	FICHA DEFINITIVA				20 000,00
	TOTAL PRESUPUESTO				1 612 338,02

SON: UN MILLON CIENTO CUATRO MIL NOVECIENTOS TRES CON 33/100









ME INICIPALIDAD DISTRITAL
DE PALLANCHAGRA
EDWINLOVATON BAUTISTA

#### PLANILLA DE METRADOS

Proyecto:

LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCION DE MURO DE CONCRETO EN EL MARGEN IZQUIERDO Y DERECHO DE LA QUEBRADA HUARAGMAYO, SECTOR PUCAPAMPA, DISTRITO PALLANCHACRA , PROVINCIA PASCO , DEPARTAMENTO PASCO

Lugar:	REGION: PASCO PROVINCIA: PASCO DISTRITO: PALLANCHACRA LUGA	GAR: PUCAPAMPA					Longitud Total:	325,83	m
ITEM	DESCRIPCIÓN	Nº DE VECES		ENSIONE		PARCIAL	TOTAL	TOTAL	UNE
01,00	TRABAJOS PRELIMINARES	VECES	LARGO	ANCHE	ALTO		UNIDAD		E Mark
01.01.01		1	-	┼	-		1.00	4.00	-
01.01.02		1		-			1,00	1,00	Glb
01.02	OBRAS PRELIMINARES	<u> </u>	<del> </del>		+		1,00	1,00	Und
01.02.01			-		-		205.00	005.00	+
		1	325,83			225.02	325,83	325,83	m
01.02.02	DESCOLMATACION DE RIO CON MAQUINARIA		323,03			325,83	2005.24	0.000.04	+-
	Cauce	1	325,83	0.00	0.00	2005.04	2085,31	2 085,31	m3
01.02.03			323,63	8,00	0,80	2085,31	044.50	044.50	
		1	325,83	2.50		044.50	814,58	814,58	m2
01.02.04	TRAZO NIVEL Y REPLANTEO		323,03	2,50		814,58	044.50		-
	THE STATE OF THE S	1	205.02	0.50		511.50	814,58	814,58	m2
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS	1	325,83	2,50		814,58			
01.03.01	EXCAVACION MASIVA CON EQUIPO PESADO		205.00						
01.03.02		1	325,83	2,80	1,10	1003,56	1003,56	1 003,56	m3
01.03.02		2	325,83	1,00		651,66	651,66	651,66	m2
01.03.04		1	325,83	2,70		879,74	879,74	879,74	m2
	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIO	1	325,83	2,70	0,10	87,97	87,97	87,97	m3
01.03.05		1	3601,07		1	3601,07	3601,07	3 601,07	m3
01.04	CONCRETO								
01.04.01	SOLADO C/C° SIMPLE FC=100 KG/CM2, e=3"						46,19	46,19	m3
	solado del Muro	1	325,83	2,70	0,05	43,99			
01.01.00	Desperdicio	5,0%				2,20			
01.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO						3030,22	3 030,22	m2
	Encofrado de Muros	1,0	325,83		4,00	1303,32			
		1,0	325,83		4,30	1401,07			
		162,9		0,50	4,00	325,83			
01.04.03	CONCRETO fc=210Kg/cm2, par fundaciones						906,13	906,13	m3
	Zapatas	1,0	325,83	2,70	1,00	879,74			
	Desperdicio	3,0%				26,39			
01.04.04	MURO CONTENCION-ZAPATA-ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2	1						21 928,36	kg
	Acero Fy = 4200 kg/cm²		(Ver	planilla d	e metrad	os de acero)			
01.04.05	TUBERIA CRIBADA PARA DRENAJE PVC-SAP 6"	1	325,83			325,83	342,12	342,12	m
				77.					
01.04.06	MURO CONTENCION CONCRETO fc=210Kg/cm2, PANTALLA			area cad					
	Muros	1	325,83	0,35	4,00	456,16	469,85	469,85	m3
	Desperdicio	3,0%				13,68			
01.04.07	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM <sup>2</sup>							30 424,10	kg
	Acero Fy = 4200 kg/cm <sup>2</sup>		(Ver	planilla d	e metrado	os de acero)			
01.04.08	TUBERIA PARA DRENAJE PVC -SAP 02"	750	0,142		П	106,50	106,50	106,50	m
01.04.09	MATERIAL FILTRANTE (FILTROS)		325,83	0,60	0,45	87,97	87,97	87,97	m3
01.04.10	CURADO DE CONCRETO						3486,38	3 486,38	m2
	Zapatas	1,0	325,83	2,70		879,74		- 110,00	
	Muros	2,0	325,83		4,00	2606,64			$\vdash$
01.04.11	JUNTA DE DILATACION e=1"		,				452,00	452,00	m
	Juntas	113,0	4,00			452,00	102,00	702,00	
01.05	FLETE TERRESTRE		.,,,,,			102,00			$\vdash$
01.05.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	1,0					1,00	1,00	GIL
	FLETE TERRESTRE	1,0							Glb
		-77-1					1,00	1,00	Glb







MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PALLACHACRA

#### PLANILLA DE METRADO DE ACERO

ITEM	DESCRIPCION	N° VECES	N° PIEZAS	LONG (m)	DIAM (Pulg)		1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"
1,00	Zapata			***************************************				-			-	-
	longitudinal superior	1	10	325,83	3/8"		-	3 258,30				
	longitudinal Inferior	1	10	325,83	3/8"			3 258,30				
	transversales superior	1	5430,5	1,70					9 231,85			
	transversales inferior	1	5430,5	1,70	1/2"				9 231,85			
	Total ml							6 516,60	18 463,70			
	peso kg/ml							0,56	0,99			
	peso total							3 649,30	18 279,06			
2,00	Muros					-						
-	LONGITUDINAL											
	FRONTAL											
	longitudinal superior	1	10	325,83	1/2"				3 258,30			
	longitudinal inferior	1	12	325,83	1/2"				3 909,96			
	DORSAL								2 303,30			
	longitudinal superior	1	9	325,83	1/2"				2 932,47			
	longitudinal inferior	1	11	325,83	1/2"				3 584,13			
	TRANVERSAL											
	FRONTAL											
	transversales superior	1	1052	4,90	1/2"				5 154,80			
	transversales inferior	1	526	2,80	1/2"				1 472,80			
	DORSAL											
	transversales superior	1	1052	5,00	1/2"				5 260,00			
	transversales inferior	1	526	2,80	1/2"				1 472,80			
	Total ml							6 516,60	27 045,26	0,00		-
	peso kg/ml							0,56	0,99	1,55	-	-
	peso total							3 649,30	26 774,81	0,00	-	-
	peso total								30 424,10		-	-
									T		-	-









MUNICIPALITAD DISTRITAL
DE PAUTICHACRA

EDWIN LOVATON BAUTISTA
EDWIN LOVATON BAUTISTA

		An	álisis de pr	ecios unitarios			
Presupuesto	02020	56 HUARAGMAYO, SECT	ATACIÓN Y CONSTI OR PUCAPAMPA, D	RUCCION DE MURO DE CO DISTRITO PALLANCHACRA	NCRETO EN EL MARG , PROVINCIA PASCO	EN IZQUIERDO Y DERI , DEPARTAMENTO PA:	ECHO DEL RÍO SCO
Subpresupuesto Partida	01.01.01	01 ESTRUCTURA C	ASETA PROVISION	AL PARA GUARDIANIA		Fecha presupuesto	1/09/2021
Rendimiento	glb/DIA	1,0000	EQ. 1,0000	Costo u	nitario directo por : glb	1 732,48	
Código	Descripción Recurso		Unida	d Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial SI.
0101010003	OPERARIO	Mano de Obra	LL.	0.5000	4 0000		
0101010004	OFICIAL		hh hh	0,5000 2,0000	4,0000 16,0000	22,94 18,14	91,76
0101010005	PEON		hh	4,0000	32,0000	16,39	290,24 524,48
				gerre	02,0000	70 00	906,48
		Materiales					
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO Nº 8		kg		6,0000	4,00	24,00
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bol		4,0000	25,50	102,00
02310500010001 02310500010007	TRIPLAY LUPUNA 4 x 8 x 4 mm CALAMINA		pln		1,0000	35,00	35,00
02311900010007	PALO DE EUCALIPTO DE 4" x 3,0 m		pln		15,0000	35,00	525,00
0267110022	CANDADO 45 MM		und und		10,0000	10,00	100,00
0201110022	5/115/155 45 WW		unu		2,0000	20,00	40,00
							826,00
Partida	01,01,02	C/	ARTEL DE OBRA				
Rendimiento	und/DIA	1,0000	EQ. 1,0000	Costo un	itario directo por : und	1 267,74	
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	d Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial SI.
0101010003	OPERARIO		hh	1,0000	8,0000	22,94	183,52
0101010005	PEON		hh	2,0000	16,0000	16,39	262,24
							445,76
		Materiales					
0201050006	GIGANTOGRAFIA		und		1,0000	650,00	650,00
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE		kg		0,1000	3,09	0,31
02041200010007 0231010001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE MADERA TORNILLO	4"	kg		0,1000	3,09	0,31
0231010001	WADERA TORNILLO		p2		30,5000	5,18	157,99
		Equipos					808,61
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3,0000	445,76	13,37
							13,37
Partida	01.02.01	DE	SVIO DE RIO				
Rendimiento	m/DIA	30,0000	EQ. 30,000	) Costo u	nitario directo por : m	10,23	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra	omada	Guadinia	Canudau	Fiecio 3/,	raiciai 57.
0101010003	OPERARIO		hh	0,1000	0,0267	22,94	0,61
0101010005	PEON		hh	1,0000	0,2667	16,39	4,37
							4,98
0007440000	COSTALILO	Materiales					
0267110023	COSTALILLO		und	*	5,0000	1,00	5,00
		Equipos					5,00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	Equipos	%mo		5,0000	4,98	0,25
			701110		5,0000	4,30	0,25
							0,25
Partida	01.02.02	DES	SCOLMATACION CO	ON MAQUINARIA			
Rendimiento	m3/DIA	250,0000	EQ. 250,000	O Costo unil	tario directo por : m3	8,94	
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial SI.
0101010003	OPERARIO	mono de Obja	hh	0,5000	0,0160	22,94	0,37
0101010005	PEON		hh	1,0000	0,0320	16,39	0,57
				,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	5,5020	10,00	0,32
		Materiales					as: • vá(T)
0201040001	PETROLEO D-2		gal		0,0750	13,00	0,98



03011700010005 EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170-250 HP



Equipos



0,0320

1,0000

D DISTRITAL EDWIN LOVATON BAUTISTA GERENTE MUNICIPAL

221,09

0,98

7,07 7,07

Partida	01.02.03	1	LIMPIEZA DEL TERRENO MANU	AL			
Rendimiento	m2/DIA	100,0000	EQ. 100,0000	Costo unitario	directo por : m2	2,30	
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0101010003 0101010005	OPERARIO PEON	Mano de Ubra	hh hh	0,5000 1,0000	0,0400 0,0800	22,94 16,39	0,92 1,31
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	Equipos	%mo		3,0000	2,23	2,23 0,07 0,07
Partida	01.02.04	1	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO				-1
Rendimiento	m2/DIA	500,0000	EQ. 500,0000	Costo unitario	directo por : m2	3,71	
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0101010004 0101010005 0101030000	OFICIAL PEON TOPOGRAFO	mano de Obia	hh hh hh	0,4500 3,0000 1,0000	0,0072 0,0480 0,0160	18,14 16,39 23,71	0,13 0,79 0,38 1,30
02130300010001 0240020001	YESO BOLSA 28 kg PINTURA ESMALTE	Materiales	bol gal		0,0500 0,0300	10,00 40,00	0,50 1,20
0301000002 0301000011 0301010006 0301050005	NIVEL TOPOGRAFICO TEODOLITO HERRAMIENTAS MANUALES ESTACAS DE MADERA	Equipos	día hm %mo und	1,0000 1,0000	0,0020 0,0160 3,0000 0,5000	6,00 10,00 1,30 1,00	1,70 0,01 0,16 0,04 0,50 0,71
Partida	01.03.01	E	XCAVACION MASIVA CON EQUI	PO PESADO			
Rendimiento	m3/DIA	250,0000	EQ. 250,0000	Costo unitario	directo por : m3	9,55	
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial S/.
0101010003 0101010005	OPERARIO PEON		hh hh	0,5000 1,0000	0,0160 0,0320	22,94 16,39	0,37 0,52 0,89
0201040001	PETROLEO D-2	Materiales	gal		0,1200	13,00	1,56 <b>1,56</b>
0301010006 03011700010005	HERRAMIENTAS MANUALES EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170-250	<b>Equipos</b> HP	%mo hm	1,0000	3,0000 0,0320	0,89 221,09	0,03 7,07 7,10
Partida	01.03.02	R	EFINE Y PERFILADO				
Rendimiento	m2/DIA	50,0000	EQ. 50,0000	Costo unitario d	lirecto por : m2	3,08	
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0101010003 0101010005	OPERARIO PEON	mano de Obra	hh hh	0,1000 1,0000	0,0160 0,1600	22,94 16,39	0,37 2,62 2,99
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	Equipos	%mo		3,0000	2,99	0,09 <b>0,0</b> 9
Partida	01.03.03	AF	PISONADO DE PISO ESTRUCTUR	RA			-,
Rendimiento	m2/DIA	80,0000	EQ. 80,0000	Costo unitario d	irecto por : m2	5,18	
Código	Descripción Recurso	Man- d- Cl	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0101010003 0101010005	OPERARIO PEON	Mano de Obra	hh hh	0,5000 2,0000	0,0500 0,2000	22,94 16,39	1,15 3,28 4,43
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLAN	Equipos ICHA 7 HP	PACION LOCAL	1,0000	0,1000	7,50	0,75 0,75

yo Bo Ing. Nilton Milla Chann

ALTO HUAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL
DE PALLAMARCA
EDWIN LOVATON BAUTISTA
GERENTE MUNICIPAL

Partida	01.03.04		RELLENO Y COMPACTACION CO	ON MATERIAL PROPI	0		
Rendimiento	m3/DIA	20,0000	EQ. 20,0000	Costo unitario	directo por : m3	25,96	
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	
0101010003 0101010005	OPERARIO PEON	mano de Obia	hh hh	1,0000 2,0000	0,4000 0,8000	22,94 16,39	
		Equipos					
0301010006 0301100001	HERRAMIENTAS MANUALES COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLA		%mo hm	1,0000	3,0000 0,4000	22,29 7,50	
Partida	01.03.05		ELIMINACION DE MATERIAL EXC	CEDENTE			
Rendimiento	m3/DIA	500,0000	EQ. 500,0000	Costo unitario	directo por : m3	8,32	
Código	Descrípción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	
0101010005	PEON	mano de Obia	hh	1,0000	0,0160	16,39	
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5,0000	0,26	
03011600010003 03012200040002	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 125-13. CAMION VOLQUETE DE 10 m3	5 HP 3 yd3	hm hm	1,0000 2,0000	0,0160 0,0320	203,19 150,00	
Partida	01.04.01	:	SOLADO C°C° SIMPLE F'C= 100 I	KG/CM2 e=3"			
Rendimiento	m2/DIA	200,0000	EQ. 200,0000	Costo unitario	directo por : m2	138,68	
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	
0101010003	OPERARIO		hh	1,0000	0,0400	22,94	
0101010004	OFICIAL		hh	1,0000	0,0400	18,14	
0101010005	PEON		hh	8,0000	0,3200	16,39	
		Materiales					
0201030001	GASOLINA		gal		0,0600	15,00	
0207030001	HORMIGON		m3		0,8700	60,00	
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA		m3		0,1000	1,00	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bol		3,0450	25,50	
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5,0000	6,89	
03012900030001	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 I	HP)	hm	1,0000	0,0400	15,00	
Partida	01.04.02	E	ENCOFRADO DE MURO				
Rendimiento	m2/DIA	25,0000	EQ. 25,0000	Costo unitario d	lirecto por : m2	43,87	
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	
0101010003	OPERARIO	mano de Obja	hh	1,0000	0,3200	22,94	
0101010004	OFICIAL		hh	2,0000	0,5200	18,14	
		Materiales		-1-244	-1-100	.5,11	

		,		1,0000	0,0400	10,00	0,94
Partida	01.04.02		ENCOFRADO DE MURO				
Rendimiento	m2/DIA	25,0000	EQ. 25,0000	Costo unitario	directo por : m2	43,87	
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0101010003	OPERARIO	wano de Obra	hh	1,0000	0,3200	22,94	7,34
0101010004	OFICIAL		hh	2,0000	0,5200	18,14	11,61
				2,000	0,0100	10,111	18,95
		Materiales					# - •
0201040001	PETROLEO D-2		gal		0,0200	13,00	0,26
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO Nº 8		kg		0,3500	4,00	1,40
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRAD		kg		0,1500	2,88	0,43
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"		kg		0,1000	3,09	0,31
02041200010007	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 4"		kg		0,1000	3,09	0,31
0231010001	MADERA TORNILLO		p2		2,4900	5,18	12,90
02310500010005	TRIPLAY DE 1.20X2.40 m X 18 mm		und		0,0900	97,10	8,74
							24,35
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3,0000	18,95	0,57
			50100				0,57









E PALLANTHAGRA
EDWIN LOVATON BAUTISTA
EDWIN LOVATON BAUTISTA

Parcial S/.

Parcial S/.

Parcial SI.

0,92 0,73 5,24 6,89 0,90 52,20 0,10 77,65 130,85

0,26 0,26 0,01 3,25 4,80 8,06

9,18 13,11 22,29 0,67 3,00 3,67

Partida	01.04.03	c	CONCRETO f'c=210Kg/cm2, par fu	ndaciones				
Rendimiento	m3/DIA	20,0000	EQ. 20,0000		directo por : m3	435,67		
Código	Descripción Recurso	23,0000						
		Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial S/.	
0101010003	OPERARIO		hh	1,0000	0,4000	22,94	9,18	
0101010004	OFICIAL		hh	1,5000	0,6000	18,14	10,88	
0101010005	PEON		hh	8,0000	3,2000	16,39	52,45	
		Materiales					72,51	
02070100010003	PIEDRA CHANCADA 3/4"	wateriales	m3		0,5500	120.00	00.00	
02070200010002	ARENA GRUESA		m3		0,5000	120,00 90,00	66,00 45,00	
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA		m3		0,2290	1,00	0,23	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bol		9,5000	25,50	242,25	
							353,48	
		Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3,0000	72,51	2,18	
03012900010003	VIBRADOR A GASOLINA	ID)	hm	0,5000	0,2000	7,50	1,50	
03012900030001	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 H	12)	hm	1,0000	0,4000	15,00	6,00	
							9,68	
Partida	01.04.04	м	URO CONTENCION-ZAPATA-ACE	RO DE REFUERZO	fu=4 200 kg/cm2			
		•	The second control of	AND DE NEI DENZO	ly-4,200 kg/cm2			
Rendimiento	kg/DIA	200,0000	EQ. 200,0000	Costo unitario	directo por : kg	4,87		
					, 5			
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
0/0/0/0000	anen ini	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1,0000	0,0400	22,94	0,92	
0101010004	OFICIAL		hh	1,0000	0,0400	18,14	0,73	
		Materiales					1,65	
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO Nº 16	materiales	kg		0,0500	4,00	0,20	
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GR	ADO 60	kg		1,0300	2,88	2,97	
	_				1,0000	2,00	3,17	
		Equipos					-,.,	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3,0000	1,65	0,05	
							0,05	
Davida	04.04.05	_						
Partida	01,04.05	π	JBERIA CRIBADA PARA DRENAJI	E PVC-SAP 6"				
Rendimiento	m/DIA	100,0000	EQ. 100,0000	Costo unitorio	diat	27.44		
		100,0000	EQ. 100,0000	Costo unitario	directo por : m	37,14		
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial SI.	
		Mano de Obra			Jamada	110010 011	Turolar on	
0101010004	OFICIAL		hh	0,5000	0,0400	18,14	0,73	
0101010005	PEON		hh	1,0000	0,0800	16,39	1,31	
		1997 1 8 92					2,04	
0205250002	TUREDIA DVC CAR CRIDADO DADA DOEN	Materiales						
0205250002	TUBERIA PVC-SAP CRIBADO PARA DREN	AJE 6"	m		1,0500	33,33	35,00	
		Equipos					35,00	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	Edulbos	%mo		5,0000	2,04	0,10	
			101110		0,0000	2,04	0,10	
							-1	
Partida	01.04.06	MU	JRO CONTENCION CONCRETO fo	=210Kg/cm2, PAN7	TALLA .			
_								
Rendimiento	m3/DIA	20,0000	EQ. 20,0000	Costo unitario d	irecto por : m3	435,67		
Código	Descripción Penurso		11.23.4					
Julyo	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
0101010003	OPERARIO	mano de Obla	hh	1,0000	0,4000	22,94	0.10	
0101010004	OFICIAL		hh	1,5000	0,6000	22,94 18,14	9,18 10,88	
0101010005	PEON		hh	8,0000	3,2000	16,39	52,45	
							72,51	
		Materiales						
02070100010003	PIEDRA CHANCADA 3/4"		m3		0,5500	120,00	66,00	
02070200010002	ARENA GRUESA		m3		0,5000	90,00	45,00	
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA		m3		0,2290	1,00	0,23	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bol		9,5000	25,50	242,25	
		Equipos					353,48	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	-quipos	%mo		3,0000	72,51	240	
03012900010003	VIBRADOR A GASOLINA		hm	0,5000	0,2000	72,51 7,50	2,18 1,50	
03012900030001	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP	$\cap$	h ^	1,0000	0,4000	7,50 15,00	1,50 6,00	
	,	/ )	V° B° Ing. Nillon E. A.T.	1-222	-,,,,,,	10,00	9,68	
	\		Par 10 50 Kg		CIO		Λ	
	OMINISTRATAL	LOWING TREE	& A. P. L.	ON	clon Local		WOOD DISTRITAL	
	Sp. No/Bo Las	( B. 18)	Ing. Nillon E. G	O Sur	No Bo di W	MUNICIP	ALIPAGERA	
	O No. 10 Jose Ac	S inglitudes.	2 Milla Chamba	9	S. PECKO C. S. A	MOTOE	1	
	Rivas Lluncor S DIRECTOR	AT E	ALTO HUALLED	(5×114	SARCINA S		LOVATON BAUTISTA	
	YUA (e)	MALLON	OHUAL	1	EALILA I	EDWIN GE	LOVATON BADAL RENEMUNICIPAL	
		3	J		No.			

Partida	01.04.07		MURO CONTENCION-ACERO	EN PANTALLA fy=4200	Kg/cm2.			
Rendimiento	kg/DIA	200,0000	EQ. 200,0000	Costo unitari	o directo por : kg	4,87		
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.	
0101010003 0101010004	OPERARIO OFICIAL	Mano de Obra	hh hh	1,0000 1,0000	0,0400 0,0400	22,94 18,14	0,92 0,73 1,65	
02040100010002 0204030001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO Nº 16 ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm:	Materiales 2 GRADO 60	kg kg		0,0500 1,0300	4,00 2,88	0,20 2,97	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	Equipos	%mo		3,0000	1,65	3,17 0,05 0,05	
Partida	01.04.08		TUBERIA PARA DRENAJE PVO	C-SAP 02"				
Rendimiento	m/DIA	20,0000	EQ. 20,0000	Costo unitari	o directo por ; m	23,42		
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
0101010003 0101010005	OPERARIO PEON	mano de Guid	hh hh	1,0000 1,0000	0,4000 0,4000	22,94 16,39	9,18 6,56 <b>15,74</b>	
02050700020024	TUBERIA PVC SAP DE 2"	Materiales	m		1,0300	7,00	7,21 7,21	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	Equipos	%mo		3,0000	15,74	0,47 0,47	
Partida	01.04.09		MATERIAL FILTRANTE (FILTRO	OS)				
Rendimiento	m3/DIA	40,0000	EQ. 40,0000	Costo unitario	directo par : m3	175,83		
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.	
0101010003 0101010004 0101010005	OPERARIO OFICIAL PEON	mano de obra	hh hh hh	0,1000 1,0000 8,0000	0,0200 0,2000 1,6000	22,94 18,14 16,39	0,46 3,63 26,22	
000001		Materiales					30,31	6
0207040001	MATERIAL GRANULAR		m3		1,2000	120,00	144,00 <b>144,00</b>	RACION LOCAL
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	Equipos	%mo		5,0000	30,31	1,52 1,52	Ing. Nilton E. A.
Partida	01.04.10		CURADO DE CONCRETO				'	A.T. HUALLAGE
Rendimiento	m2/DIA	120,0000	EQ. 120,0000	Costo unitario d	lirecto por : m2	1,24		
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	NACIONAL O
0101010005	PEON	Materiales	hh	1,0000	0,0667	16,39	1,09 <b>1,09</b>	SARMA . C
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA		m3		0,1000	1,00	0,10 0,10	TO TO
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	Equipos	%mo		5,0000	1,09	0,05 0,05	AD DISTRITAL
Partida	01.04,11		JUNTA DE DILATACION e=1"					DAD DISTRITAL
Rendimiento	m/DIA	250,0000	EQ. 250,0000	Costo unitario	directo por : m	12,49	EDWN LOV	VATON BAUTISTA TE MUNICIPAL
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial SI.	$\cap$
0101010004 0101010005	OFICIAL PEON		hh hh	1,0000 0,5000	0,0320 0,0160	18,14 16,39	0,58 0,26 <b>0,84</b>	O. Samuel Park
02221600010024 02340600010005	SELLADOR ELASTOMERICO DE POLIUR TECNOPOR DE 3/4"	Materiales ETANO	gal m2	NOMINISTRATIVO	0,1000 0,0600	105,58 17,70	10,56 1,06 11,62	S institute of the control of the co
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	Equipos	%mo	Ing. Jose Bolbres & Rivas Libitor & DIRECTOR	3,0000	0,84	0,03 0,03	349
				V				

a.							
Rendimiento	est/DIA	1,0000	EQ. 1,0000	Costo unitario	directo por : est	8 000,00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
02030100060002 02030100060004	VIAJE TERRESTRE DE IDA (EN CAMA BAJA VIAJE TERRESTRE DE VUELTA (EN CAMA E				1,0000 1,0000	4 000,00 4 000,00	4 000,00 4 000,00 8 000,00
Partida	01.05.02		FLETE TERRESTRE				
Rendimiento	glb/DJA	1,0000	EQ. 1,0000	Costo unitario o	directo por : glb	5 000,00	
Código	Descripción Recurso	Subcontratos	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0410010014	FLETE TERRESTRE	Subcollusios	glb		1,0000	5 000,00	5 000,00

glb



Partida

01.05.01





MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS



1,0000

5 000,00

DAD DISTRITAL MUNICIPAL

5 000,00 5 000,00

#### Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

	, ,	colos y cantidade.	3 de recui	303 requ	ieriaos por ap		
Obra	0104006	LIMPIEZA, DESCOLMATAC IZQUIERDO Y DERECHO DI PALLANCHACRA , PROVIN	E LA QUEBRAD	A HUARAGMAY	O, SECTOR PUCAPAN		
Subpresupuesto Fecha	002 01/08/2021	MURO DE CONCRETO MAR	RGEN IZQUIERD	O Y DERECHO	DEL RIO HUARAGMAY	o'	
Lugar	190106	PASCO - PASCO - PALLAN	CHYCDY				
Código	Recurso	1 ACCO -1 ACCO -1 ALLAN	CHACKA	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/,
•				- Indud	Gantiaga	r recio or.	rarcial or.
			MANO DE O	BRA			
0101010003	OPERARIO			hh	4 511,8435	22,94	103 501,69
0101010004	OFICIAL			hh	5 536,3610	18,14	100 429,59
0101010005	PEON			hh	4 931,8067	16,39	80 832,31
0101030000	TOPOGRAFO			hh	13,0333	23,71	309,02
							285 072,61
			MATERIAL	ES			200 012,01
0201010023	CANDADO 45 MM			gal	2,0000	20,00	40,00
0201030001	GASOLINA			gal	3,8748	15,00	58,12
0201040001	PETROLEO D-2			gal	337,4298	13,00	4 386,59
02030100060002	VIAJE TERRESTRE DI	E IDA (EN CAMA BAJA)		vje	1,0000	4 000,00	4 000,00
		E VUELTA (EN CAMA BAJA)		vje	1,0000	4 000,00	4 000,00
	ALAMBRE NEGRO RE			kg	1 066,5770	4,00	4 266,31
	ALAMBRE NEGRO RE			kg	3 545,3300	4,00	14 181,32
0204030001		fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60		kg	73 488,3333	2,88	211 646,40
	CLAVOS PARA MADEI CLAVOS PARA MADEI			kg	303,1220	3,09	936,65
		RIBADO PARA DRENAJE 6"		kg 	303,1220	3,09	936,65
	TUBERIA PVC SAP DE			m m	111,8250 109,6950	33,33 7,00	3 727,13
	PIEDRA CHANCADA 3			m3	641,6575	120,00	767,87 76 998,90
	ARENA GRUESA			m3	583,3250	90,00	52 499,25
0207030001	HORMIGON			m3	56,1846	60,00	3 371,08
0207040001	MATERIAL GRANULAR	₹		m3	105,5640	120,00	12 667,68
0207070001	AGUA PUESTA EN OB	RA		m3	622,2700	1,00	622,27
	TECNOPOR DE 3/4"			m2	27,1200	17,70	480,02
0213010001	CEMENTO PORTLAND	) TIPO I (42.5 kg)		bol	11 283,8211	25,50	287 737,44
	YESO BOLSA 28 kg			bol	40,7290	10,00	407,29
	SELLADOR ELASTOM	ERICO POLIURETANO		gal .	45,2000	105,58	4 772,22
0228030003 0231010001	COSTALILLO			und	1 629,1500	1,00	1 629,15
	MADERA TORNILLO TRIPLAY LUPUNA 4 x	R v A mm		p2	7 575,7478	5,18	39 242,37
	TRIPLAY DE 1,20X2,40			pln und	1,0000 272,7198	35,00 97,10	35,00
0240020001	PINTURA ESMALTE	THE TOTAL		gal	24,4374	40,00	26 481,09 977,50
0242040002	CALAMINA			pin	15,0000	35,00	525,00
0267110024	PALO DE EUCALIPTO	DE 4" x 3.0m		und	10,0000	10,00	100,00
02901500260003	GIGANTOGRAFIA			und	1,0000	650,00	650,00
							758 143,30
			EQUIPOS				
0301000011	TEODOLITO			hm	13,0333	10,00	130,33
0301000024	NIVEL TOPOGRAFICO			día	1,6292	6,00	9,78
0301000025	ESTACAS DE MADERA			und	407,2900	1,00	407,29
0301100001		RATORIA TIPO PLANCHA 7 HP		hm	123,1620	7,50	923,72
03011600010003		ANTAS DE 125-135 HP 3 yd3		hm	57,6171	203,19	11 707,22
	EXCAVADORA SOBRE			hm	98,8438	221,09	21 853,38
	VIBRADOR A GASOLIN			hm	115,2342	150,00	17 285,13
	MEZCLADORA DE CON			hm hm	233,3300	7,50	1 749,98
00012000000001	WILZGLADONA DE COI	VOILETO TT FO (25 TIF)		11111	469,2432	15,00	7 038,65
		5	SUBCONTRA	ros			61 105,48
04000100010015	FLETE TERRESTRE				4 0000	E 000 00	F-000-04
010001000100010	I LETE TERRESTRE	$\wedge$	$\wedge$	glb	1,0000	5 000,00	5 000,00
		/ )					5 000,00
		, and	10N -000			Total S/.	1 109 321,39
		7.00	1 / 4				









MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PALIA CHACRA

N°C283:Q3			religio / No	49A21815	di la ma		HOLDER	MESES			Sens Ventu		and West State	
05B43C283	DESCRIPCION		in the	PRIMER MES	Out which	ST-PUDS	Land to	SEGUI	IDO MES		100 to 10	TERCER	MES MES	
:Q303C283:		1		2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
	OBRAS PROVISIONALES					1							-	
	CASETA PROVISIONAL PARA GUARDIANIA													
01,01,02	La conformación del cauce esta compuesto por boloneria desde 4" - 20" en pro									1				-
	OBRAS PRELIMINARES	College Sales Marie	100							1				-
	DESVIO DE RIO		6	ALUM NAME		1				_			<del> </del>	-
	DESCOLMATACION CON MAQUINARIA			CONTRACTOR OF THE PARTY OF THE	-								_	-
	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL						T	-			<del> </del>	<u> </u>		-
01.02.04	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO			for the course	1					<del>                                     </del>	+	-	-	
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS		0.00	-		-	_	-			-		-	
01.03.01	EXCAVACION MASIVA CON EQUIPO PESADO						_		-			-		
01.03.02	REFINE Y PERFILADO			Name and Address of the Owner,				-	-					
01.03.03	APISONADO DE PISO ESTRUCTURA					1	-	/*************************************						
01.03.04	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIO					<del> </del>	-	Secretary Secretary		EDITOR DESIGNATION OF THE PERSON OF THE PERS				
01.03.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE						-		-	Control			-	
	CONCRETO					+			-	Carrie and Carrie	_			
01.04.01	SOLADO C°C° SIMPLE F'C= 100 KG/CM2 e=3"					(2020)	-	-						
	ENCOFRADO DE MURO					- Contraction of the	1000			-				
	CONCRETO fc=210Kg/cm2, par fundaciones					Contract of		AUTO STATE				-	-	
01.04.04	MURO CONTENCION-ZAPATA-ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2					Unical		-	-	-	-			
01.04.05	TUBERIA CRIBADA PARA DRENAJE PVC-SAP 6"					Commence		PROFESSION AND ADDRESS OF THE PARTY OF THE P						
	MURO CONTENCION CONCRETO fc=210Kg/cm2, PANTALLA					CHARLES								
01.04.07	MURO CONTENCION-ACERO EN PANTALLA (y=4200 Kg/cm2.								Se and the second		Section 1	_		
	TUBERIA PARA DRENAJE PVC -SAP 02"					COMMON CONTRACTOR		A CONTRACTOR						
	MATERIAL FILTRANTE (FILTROS)	-		-		CONTRACTOR OF THE PARTY OF THE	DELINISME TO	AND DESCRIPTION OF THE PERSON						
	CURADO DE CONCRETO		-			2000 Hall Street								
	JUNTA DE DILATACION e=1°													









MUNICIPALIDAD DISTRITAL
DE PALLACHACRA

EDWINL OVATON BAUTISTA
CEBENTEMANICIPAL





## FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE IDENTIFICACIÓN DE PUNTO CRÍTICO DEL SECTOR SANTA ELENA, DISTRITO PALLANCHACRA, PROVINCIA DE PASCO, DEPARTAMENTO DE PASCO

PROPUESTA: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCION DE MURO DE CONCRETO ARMADO EN AMBAS MARGENES DEL RÍO MACARÍN, SECTOR SANTA ELENA, DISTRITO
PALLANCHACRA, PROVINCIA PASCO, DEPARTAMENTO PASCO.

QUEBRADA	MACARÍN	SECTOR	SANTA ELENA	MD	х	мі х			
DEPARTAMENTO	PASCO	PROVINCIA	PASCO	DISTRITO	PA	ALLANCHACRA			
AUTORIO	DAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA	HUALLAGA	ADMINISTRACIÓN LOCAL DE	E AGUA	ALTO HUALLAGA				
BICACIÓN GEOGRAFICA	EN COORDENADAS UTM - DATUM: WGS84								
TRANO I INICIO: FIN:									
TRANO I		ESTE 364 547,58 m ESTE 364 605,83 m		8 334,38 m 8 316,58 m	ZONA ZONA	18 S			
TRANO I			NORTE 8 84  NORTE 8 84		0.0-0.0-0.0				

La conformación del cauce esta compuesto por bolonería desde 4" - 20" en promedio canto rodado y piedras de gran tamaño con 40 "de diametro aproximadamente; el talud de la margen derecho presenta afloramientos rocosos por partes, conjuntamente con material agricola y áreas donde presente vegetación, en el margen izquierdo de igual menera presentan afloramientos rocosos por partes, material agricola y áreas donde presenta vegetación y especies arbóreas que son la defensa viva. El cauce de la quebrada Macarin en el tramo critico tiene una pendiente de 8% a 12% aproximadamente, tiene un ancho variable que oscila entre 3 a 5 m, la parte central se encuentra colmatado con bolonería y canto rodado, presentando el tramo una curvatura o inflexión hacia el lado izquierdo situacion que las aguas tienden a alcanzar mayor nivel o tirante en el margen derecho en el que se halla la carretera Pallanchacra - Barrio la Curva, y algunas viviendas de la periferia de casco urbano del sector de Santa Elena - Pallanchacra, en los Tramos I y II aguas abajo delimitarán con el puente existente, como el Tramo III que limita con este aguas arriba. Los presentes tramos actualemente son afectados por el rebose del río macarín en epocas de avenidas afectando el pase de vehiculos que transitan por la carretera que atraviesa el río macarín, a la ves debilitando el cimiento de las casas rusticas presentes en las áreas comprometidas de los tramos ya especificados.

#### 3,2,- HIDROLOGÍA

PARÁMETROS GEOMORFOLÓGICOS Área de 396.48 m² de influencia, perimetro 352.30 m. la altitud mas alta de la cuenca de 3185 m y la altitud mas baja de 3125 m, la pendiente de la cuenca es de 15% a 18%, la pendiente del rio tramo en evaluación es entre 8% y 12%, y la longitud del cauce principal es de 190 m del tramo de influencia. El ancho promedio de rio en el punto de interes es de 3 a 5 metros. Siendo la la velocidad de escurrimento 0.6 m/s en epocas de estiaje y 1.2 m/s en epocas de avenida a causa de la pendiente.

#### 3.3.- AREAS PRODUCTIVAS:

A la fecha las area de aptitud agricola se hallan abandonadas por el alto riesgo y/o la inseguridad que presenta incorporarlos a la agricultura intensiva o extensiva, por el alud que desborda y afecta.

Area Total (Has)	Cultivos	Area (Has)	
	Papa	0,3	
	Quinua	0	
0,3	Habas	0	
0,3	Av. forrajera	0	
	Alfalfa	0	
	otros	0	

Total Cabezas de Ganado	Clase	Nº
	Vacunos	0
	Ovinos	0
o	Camelidos	0
· ·	Equinos	0
	Parcinas	0
	ctros	0

Infraestructura afectada	Nombre	Cantidad	Longitud (m)
Bocatomas	-	,	
Canales	-		
Puentes			
Cerreteras	-		
Redes Electricas			
ervicios de agua y desague			-

#### 3,4,- POBLACIÓN EXPUESTA:

En el tramo critico del rio macarín, margen Izquierda y Derecha se halla asentado la localidad de Santa Elena, cuya periferia del lado este se halla adyacente al curso del rio, que en epocas crecientes de rio, los tramos donde no existe defensa ribereña causan zozobra en la poblacion por la continua coronacion de las aguas a la defensa ribereña precaria o rústica antigua existente y/o natural, afectando a toda poblacion asentada en el área contigua a la faja marginal de aproximadmente 04 viviendas, 10 familias, 200 m de longitud de la principal via vecinal en ambos lados

NACIO	Ne de Familias		Nº de Viviendas	Tipo		I.E.P/I.E.S	No	mbre		Postas Medicas	Nom	bre		Otros	Nomi	bre
E Vacion	DC9/000		4	Adobe y Calaminas		0				0			1 1			
Sign A.	V. EVELER CIÓ	N ECONOMIC	A:									$\cap$	, .			
O WACION O PE	AVIA S		CUADRO BASICO DE EVALUACION DE DAÑOS	DS E IMPACTOS PROBABLES												
ALTON	N° DE AMILIAS		SERVICIO ELECTRICO AFECTADO		RVICIO DE AGUA Y SAGUE AFECTADO  N° INSTITUCIONES EDUCATIVAS  CENTROS DE SALUD TOTAL				OLONA	Response	a al In	DE PARIS	AD DISTR	ITAL		
		SI	NO	SI	NO	AFEC	rados	AFECT	ADOS			/ 2	(CICIN)	UE PARLA	MCHACKA	
CIÓN	LOCA	Х		х			D.			,	2 Chart	14 6	1	4	CALBAUT	STA
S VS	B° CE NOTE OF THE PARTY OF THE			•				2	0		- A	ar.	EC	WIN LOVA	MUNICIPAL	
V Ing N	hamoro	ECTADOS	POBLACION GANADERA AFECTADA		CARRETI	FRA (s)		INFRAESTRUC	TURA HIDRAL	JLICA AFECTAL	A (Km Unid.)		INFRA	ESTRUCTURA VIAL	AFECTADA (Km - L	Inid.)
- ALTOH		Area (ha)	Tipo de Ganado	Número de cabezas	AFECTAD		BOCATOMAS (Unidad)	CANALES (km)	DIQUES (lim)	DICENES (lan)	ACEQUIAS (km)	OTROS	CARRETERAS	CAMINOS	PUENTES	OTROS
	Papa	0,3			Pallanchacra Curva ( 0.2 Ki								0,200			
	V PROPUESTA 5.1Estructural	TECNICA:														

Realizar la limpieza y descolmatacion del cauce del rio y la eliminacion de material excedente.

Construccion de muro de concreto armado f´c= 210 kg/cm², en una longitud de 141.55 m en el maregn derecho e izquierdo una altura de muro de 4 m, cimentacion de 2.70 de ancho y altura de 1.0 m.



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











ALTO HUALLAGE

MUNICIPALITAD DISTRITAL
DEJPALITACHAGRA

EDWIN LOVATON BAUTISTA
GERENTE MUNICIPAL



#### VIII.- PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



En la columna de fotografias se observa - Primero - Segundo: Cauce en epocas de estiaje, tramo donde se propone defensa ribereña; material a descolmatar en cauce de río; Tercero: Curso del río que ha afecta diversos puntos del margen por los cuales desborda en épocas de avenidas.

En la columna de fotografías se observa - La vegetación y arboleda que tiene como fin la protección natural, del tercer tramo. En el cual en épocas de avenidas ponen en riesgo los deslizamientos, debilitando los cimientos de las casas aledañas, entre otros.

#### IX.- PRESUPUESTO ESTIMADO:



Item	Descripción CROS REPORTEDANA SO	Und,	Metrado	Precio S/.	Parcial SI.
01 01.01.01	OBRAS PROVISIONALES	200			3 000,22
01,01,01	CASETA PROVISIONAL PARA GUARDIANIA CARTEL DE OBRA	gfb	1,00	1 732,48	1 732,48
	CHICAGO THE CONTROL OF THE CONTROL O	und	1,00	1 267,74	1 257,74
01,02	OBRAS PRELIMINARES				6 773,59
01,02,01	DESVIO DE RIO	m	141,55	10,23	1 448,06
01.02.02	DESCOLMATACION CON MAQUINARIA	m3	452,96	8,94	4 049,46
01.02.03	LIMPIEZA DEI, TERRENO MANUAL	m2	212,33	2,30	486,35
01.02.04	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO	m2	212,33	3,71	787,73
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				16 500,91
01.03.01	EXCAVACION MASIVA CON EQUIPO PESADO	in3	435,97	9,55	4 163,55
01.03.02	REFINE Y PERFLADO	m2	283,10	3,08	871,95
01.03.03	APISONADO DE PISO ESTRUCTURA	m2	382,19	5,18	1 979,72
01.03.04	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIO	m3	38,22	25,96	992,15
01.03.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1 020,86	6,32	8 493,54
01,04	CONCRETO				458 601,62
01.04.01	SOLADO C°C" SMPLE FC= 100 KG/CM2 e=3"	m2	54,58	138,68	8 955,95
01,04.02	ENCOFRADO DE MURO	m2	1 316,42	43,87	57 751,13
01,04.03	CONCRETO fc=210kg/cm2, par fundaciones	m3	393,65	435,67	171 501,74
01,04,04	MURO CONTENCION-ZAPATA-ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2	kg	9 526,32	4,87	46 393,15
01,04,05	TUBERIA CRIBADA PARA DRENAJE PVC-SAP 6*	m	106,50	37,14	3 955,41
01,04,06	MURO CONTENCION CONCRETO (c=210Kg/cm2, PANTALLA	m3	204,12	435,67	88 926,83
01.04.07	MURO CONTENCION-ACERO EN PANTALLA fy=4200 Kg/cm2,	kg	13 219,64	4,87	64 379,56
01,04,08	TUBERIA PARA DRENAJE PVC -SAP 02*	m	106,50	23,42	2 494,23
01,04,09	MATERIAL FILTRANTE (FILTROS)	m3	38,22	175,83	6719,95
01,04,10	CURADO DE CONCRETO	m2	1 514,59	1,24	1 878,09
01,04,11	JUNTA DE DILATACION e=1"	m	452,00	12,49	5 645,48
01,05	FLETE TERRESTRE				13 000,00
01.05.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	est	1,00	8 000,00	8 000,000
01.05.02	FLETE TERRESTRE	glb	1,00	5 000,00	5 000,00
	COSTO DIRECTO				497 876,34
	GASTOS GENERALES (8%CD)				39 830,11
	UTILIDAD 10% CD				49 787,63
	SUBTOTAL				587 494,08
	IMPUESTO (IGV 18%)				105 748,94
	SUPERVISION (2%CD)				9 957,53
	SEGUIMIENTO Y MONITOREO (1% CD)				4 978,76
	SECONNENTO I MONTONEO (1/2 CD)				4 9 /8, /6



MUNICIPALIDAD DISTRITAL
DE PALLED CHACRA
EDVINLOVATION BAUTISTA
TE MUNICIPAL

723 179,31



#### X- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

#### DEFENSA RIBERENA CONCRETO ARMADO MARGEN DERECHA E IZQUIERDA, EN EL RÍO MACARÍN.

And the		MESES												
N°	DESCRIPCION	111000000000000000000000000000000000000		PRIMER ME	S		457/46	SEGUN	IDO NES		ouignass	TERCER	MESMES	STEELER .
		1		2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
	OBRAS PROVISIONALES													
01.01.01	CASETA PROVISIONAL PARA GUARDIANIA	(University)	- Parla									<b>—</b>	1	
	CARTEL DE OBRA	CHENNELSTAN	200003											
	OBRAS PRELIMINARES	CONTRACTOR	Military.							1	1			
	DESVIO DE RIO		9	HYDEOLOGICAL					1					-
	DESCOLMATACION CON MAQUINARIA			aranaman a		-	_			1	1		+	_
01.02.03	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL				1	T				-				_
01.02.04	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO				3			_	<del> </del>	<del> </del>				-
01.03	MOVIMENTO DE TIERRAS										-		-	-
01.03.01	EXCAVACION MASIVA CON EQUIPO PESADO			ACCURATION AND ADDRESS OF THE PARTY OF THE P		-	-	1		-	-	-	-	-
01,03,02	REFINE Y PERFILADO			S. Province of the last of the				1			+		+	
01,03,03	APISONADO DE PISO ESTRUCTURA				Mary Company	Name and Address of the Owner, where	The second	ATTENDED.	CONTRACTOR OF STREET	-	+			
01,03,04	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPID						_	-	1	-			-	
01,03,05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE					<b>—</b>	-	1		CHARLES			+	
01.04	CONCRETO					_	1		<del> </del>				+	
	SOLADO C°C° SIMPLE F'C= 100 KG/CM2 e=3"					CONSTRUCTO	NEWS .		-					
01.04.02	ENCOFRADO DE MURO					No construction of		+	-	-	-		-	
01.04.03	CONCRETO fc=210Kg/cm2, par fundaciones					(CONTRACTOR)	A CONTRACTOR OF THE PARTY OF TH					-		
01.04.04	MURO CONTENCION-ZAPATA-ACERO DE REFUERZO (y=4,200 kg/cm2					CONTRACTOR OF THE PARTY OF THE								-
01.04.05	TUBERIA CRIBADA PARA DRENAJE PVC-SAP 6"										1			
01.04.06	MURO CONTENCION CONCRETO fc=210Kg/cm2, PANTALLA					-	T	T	T					
01.04.07	MURO CONTENCION-ACERO EN PANTALLA (y=4200 Kg/cm2.					San		1	Participation of the Participa	-	The second second second		-	
	TUBERIA PARA DRENAJE PVC -SAP 02"						I	1					+	
01.04.09	MATERIAL FILTRANTE (FILTROS)				-	-	The second second	1	-		1			
	CURADO DE CONCRETO					(Control of the	SCHOOL SECTION	ALL PROPERTY.	-					
01,04,11	JUNTA DE DILATACION e=1"					-	-	1		-	T		-	-

#### ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA OBRA

Rem	Actividades	Und.		Mes 1 Me						12 AVE 17 19	No.	Mes 3
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
1.01	FORMULACION DE FICHA TECNICA											
1,02	CONTRATACION	0										
1,03	EJECUCION	0	- 1			HEALTH MARKET				2000		
1.04	SEGUMENTO	0	1	5077165103					CONTRACTOR S	NAME OF STREET		
1,05	LIQUIDACION									-		

VI DADTICIDACIO	ON EN EL DECICEDO DE LA FIGUA TEON	10.
NI. PAR HUIPAUL	ON EN EL REGISTRO DE LA FICHA TECN	ICA

11,1,-FIRMA DE REPRESENTANTES DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES:

EDWIN LOVATON BAUTISTA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PALLA

Alcalde o Presidente de la junta de usuario de agua Nombre, firma y sello

Ing. Pedro Crisanto Saravia Baltaran Administrador Local de Agua

Administrador de la Administración Local del Agua Nombre, firma y sello

Ing° William Francisco Chinchay Alza Especialista en Recursos Hidricos Autoridad Admiristrativa del Agua Huallaga Autoridad Nacional del Agua

Hiton Edinson-Milla Chamorro Specialista Recursos Hidricos CIP: 146286

Nombre, firma y sello

Director de la Autoridad Administrativa del Agua Nombre, firma y sello

MUNICIPALIDAD DISTRITAL

DE PA

ATON BAUTISTA

ING. JOSÉ DOLORES RIVAS LLÚNCOR Director (e)

Autoridad Administrativa del Agua VIII Huallaga Autoridad Nacional del Agua

FECHA:

1/09/2021

#### Presupuesto

Presupuesto

0202056

LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCION DE MURO DE CONCRETO EN EL MARGEN IZQUIERDO Y DERECHO DE LA QUEBRADA MACARÍN, SECTOR SANTA ELENA, DISTRITO PALLANCHACRA, PROVINCIA PASCO, DEPARTAMENTO PASCO

Subpresupuesto

001

**ESTRUCTURA** 

Cliente

Costo al

1/09/2021

Ė	ш	19	r	

PALLANCHACRA - PASCO - PASCO

Lugai	PALLANCHACKA - PASCO - PASCO				
Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	OBRAS PROVISIONALES				3 000,22
01.01.01	CASETA PROVISIONAL PARA GUARDIANIA	glb	1,00	1 732,48	1 732,48
01.01.02	CARTEL DE OBRA	und	1,00	1 267,74	1 267,74
01.02	OBRAS PRELIMINARES				6 773,59
01.02.01	DESVIO DE RIO	m	141,55	10,23	1 448,06
01.02.02	DESCOLMATACION CON MAQUINARIA	m3	452,96	8,94	4 049,46
01.02.03	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	212,33	2,30	488,35
01.02.04	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO	m2	212,33	3,71	787,73
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				16 500,91
01.03.01	EXCAVACION MASIVA CON EQUIPO PESADO	m3	435,97	9,55	4 163,55
01.03.02	REFINE Y PERFILADO	m2	283,10	3,08	871,95
01.03.03	APISONADO DE PISO ESTRUCTURA	m2	382,19	5,18	1 979,72
01,03,04	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIO	m3	38,22	25,96	992,15
01.03.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1 020,86	8,32	8 493,54
01.04	CONCRETO				458 601,62
01.04.01	SOLADO C°C° SIMPLE F'C= 100 KG/CM2 e=3"	m2	64,58	138,68	8 955,95
01.04.02	ENCOFRADO DE MURO	m2	1 316,42	43,87	57 751,13
01.04.03	CONCRETO fc=210Kg/cm2, par fundaciones	m3	393,65	435,67	171 501,74
01.04.04	MURO CONTENCION-ZAPATA-ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2	kg	9 526,32	4,87	46 393,15
01.04.05	TUBERIA CRIBADA PARA DRENAJE PVC-SAP 6"	m	106,50	37,14	3 955,41
01.04.06	MURO CONTENCION CONCRETO fc=210Kg/cm2, PANTALLA	m3	204,12	435,67	88 926,83
01.04.07	MURO CONTENCION-ACERO EN PANTALLA fy=4200 Kg/cm2.	kg	13 219,64	4,87	64 379,66
01.04.08	TUBERIA PARA DRENAJE PVC -SAP 02"	m	106,50	23,42	2 494,23
01.04.09	MATERIAL FILTRANTE (FILTROS)	m3	38,22	175,83	6 719,96
01.04.10	CURADO DE CONCRETO	m2	1 514,59	1,24	1 878,09
01,04.11	JUNTA DE DILATACION e=1"	m	452,00	12,49	5 645,48
01.05	FLETE TERRESTRE				13 000,00
01.05.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	est	1,00	8 000,00	8 000,00
01.05.02	FLETE TERRESTRE	glb	1,00	5 000,00	5 000,00
	COSTO DIRECTO				497 876,34
	GASTOS GENERALES (8%CD)				39 830,11
	UTILIDAD 10% CD				49 787,63
					-
	SUBTOTAL				587 494,08
	IMPUESTO (IGV 18%)				105 748,94
	SUPERVISION (2%CD)				9 957,53
	SEGUIMIENTO Y MONITOREO (1% CD)				4 978,76
	FICHA DEFINITIVA				15 000,00
					=======================================
	TOTAL PRESUPUESTO				723 179,31

SON: UN MILLON CIENTO CUATRO MIL NOVECIENTOS TRES CON 33 100









MUNICIPALIDAD DISTRITAL
DE PALIANCHACRA

EDMIN LOVATON BAUTISTA

## **PLANILLA DE METRADOS**

Proyecto:

LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCION DE MURO DE CONCRETO EN EL MARGEN IZQUIERDO Y DERECHO DE LA QUEBRADA MACARÍN, SECTOR SANTA ELENA, DISTRITO PALLANCHACRA , PROVINCIA PASCO , DEPARTAMENTO PASCO

ITEM	DECODINGÍA	N° DE DIMENSIONES				turis exchanginatives	Longitud Total:		
	DESCRIPCIÓN	VECES	LARGO		ALTO	PARCIAL	UNIDAD	TOTAL	U
01,00	TRABAJOS PRELIMINARES								T
01.01,01	ALMACEN DE OBRA	1					1,00	1,00	G
01.01.02		1					1,00	1,00	Uı
01.02	OBRAS PRELIMINARES								
01.02.01	DESVIO DE RIO						141,55	141,55	n
		1	141,55			141,55			
01.02.02	DESCOLMATACION DE RIO CON MAQUINARIA						452,96	452,96	m
	Cauce	1	141,55	4,00	0,80	452,96			
01.02.03	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL			-			212,33	212,33	m
		1	141,55	1,50		212,33			
01,02,04	TRAZO NIVEL Y REPLANTEO						212,33	212,33	m
		1	141,55	1,50		212,33			
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS								T
01.03.01	EXCAVACION MASIVA CON EQUIPO PESADO	1	141,55	2,80	1,10	435,97	435,97	435,97	m
01.03.02	REFINE Y PERFILADO	2	141,55	1,00		283,10	283,10	283,10	m:
01.03.03	APISONADO DE PISO ESTRUCTURA	1	141,55	2,70		382,19	382,19	382,19	m
01.03.04	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIO	1	141,55	2,70	0,10	38,22	38,22	38,22	m:
01.03.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	1	1020,86			1020,86	1020,86	1 020,86	m
01.04	CONCRETO			1					T
01.04.01	SOLADO C/Cº SIMPLE FC=100 KG/CM2, e=3"						20,06	20,06	m3
	solado del Muro	1	141,55	2,70	0,05	19,11			
	Desperdicio	5,0%				0,96			
01.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO						1316,42	1 316,42	m2
	Encofrado de Muros	1,0	141,55		4,00	566,20			
		1,0	141,55		4,30	608,67			
		70,8		0,50	4,00	141,55			
01.04.03	CONCRETO fc=210Kg/cm2, par fundaciones						393,65	393,65	m3
	Zapatas	1,0	141,55	2,70	1,00	382,19			
	Desperdicio	3,0%				11,47			
01.04.04	MURO CONTENCION-ZAPATA-ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2							9 526,32	kg
	Acero Fy = 4200 kg/cm <sup>2</sup>			planilla de	e metrado	s de acero)			
01.04.05	TUBERIA CRIBADA PARA DRENAJE PVC-SAP 6"	1	141,55			141,55	148,63	148,63	m
01.04.06	MURO CONTENCION CONCRETO fc=210Kg/cm2, PANTALLA			area cad					
	Muros	1	141,55	0,35	4,00	198,17	204,12	204,12	m3
	Desperdicio	3,0%				5,95			
01.04.07	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM <sup>2</sup>	1						13 219,64	kg
	Acero Fy = 4200 kg/cm²		(Ver	planilla de	metrado	s de acero)			
	TUBERIA PARA DRENAJE PVC -SAP 02"	750	0,14			106,50	106,50	106,50	m
	MATERIAL FILTRANTE (FILTROS)		141,55	0,60	0,45	38,22	38,22	38,22	m3
01.04.10	CURADO DE CONCRETO						1514,59	1 514,59	m2
	Zapalas	1,0	141,55	2,70		382,19			
	Muros	2,0	141,55		4,00	1132,40			
01.04.11	JUNTA DE DILATACION e=1"						452,00	452,00	m
	Juntas	113,0	4,00			452,00			
	FLETE TERRESTRE								
	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	1,0					1,00	1,00	Glb
01.05.02	FLETE TERRESTRE	1,0 /					1,00	1,00	Glb





PACON LOCATION AT. CAT.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL
DE PALIDAGHACRA

EDWIN LOVATON BAUTISTA
GERENTE MUNICIPAL

#### PLANILLA DE METRADO DE ACERO

ITEM	DESCRIPCION	N° VECES	N° PIEZAS	LONG (m)	DIAM (Pulg)	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"
1,00	Zapata									-	-
	longitudinal superior	1	10	141,55	3/8"	-	1 415,50				
	longitudinal Inferior	1	10	141,55	3/8"		1 415,50				
	transversales superior	1	2359,167	1,70	1/2"			4 010,58			
	transversales inferior	1	2359,167	1,70	1/2"			4 010,58			
	Total ml						2 831,00	8 021,17			-
	peso kg/ml			************			0,56	0,99			
	peso total						1 585,36	7 940,96			
2,00	Muros	******************									-
	LONGITUDINAL										
	FRONTAL										
	longitudinal superior	1	10	141,55	1/2"			1 415,50			
	longitudinal inferior	1	12	141,55	1/2"			1 698,60			
	DORSAL										
	longitudinal superior	1	9	141,55	1/2"			1 273,95			
	longitudinal inferior	1	11	141,55	1/2"			1 557,05			
	TRANVERSAL										
	FRONTAL										
	transversales superior	1	457	4,90	1/2"			2 239.30			
	transversales inferior	1	229	2,80	1/2"			641,20			
	DORSAL										
	transversales superior	1	457	5,00	1/2"			2 285,00			
	transversales inferior	1	229	2,80	1/2"			641,20			
	Total ml						2 831,00	11 751,80	0,00		
	peso kg/ml						0,56	0.99	1,55	-	
	peso total						1 585,36	11 634,28	0,00		
	peso total							13 219,64		-	









MUNICIPAL DAD DISTRITAL
DE PARANCHACRA
EDWIN LOVATON BAUTISTA
GERENTE MUNICIPAL

### Análisis de precios unitarios

Presupuesto

0202056 LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCION DE MURO DE CONCRETO EN EL MARGEN IZQUIERDO Y DERECHO DE LA QUEBRADA MACARÍN, SECTOR SANTA ELENA, DISTRITO PALLANCHACRA , PROVINCIA PASCO , DEPARTAMENTO PASCO

Subpresupuesto Partida	01,01,01	01 ESTRUCTURA	CASETA PROVISIONAL PARA GU	ARDIANIA		Fecha presupuesto	1/09/2021
Rendimiento	glb/DIA	1,0000	EQ. 1,0000	Costo unitario	directo por : glb	1 732,48	
Código	Descripción Recurso	Marra da Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial SI.
0101010003 0101010004	OPERARIO OFICIAL	Mano de Obra	hh hh	0,5000 2,0000	4,0000 16,0000	22,94 18,14	91,76 290,24
0101010005	PEON		hh	4,0000	32,0000	16,39	524,48 906,48
		Materiales					200
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8		kg		6,0000	4,00	24,00
0213010001 02310500010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bol		4,0000	25,50	102,00
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA 4 x 8 x 4 mm CALAMINA		pln		1,0000	35,00	35,00
02311900010003	PALO DE EUCALIPTO DE 4" x 3.0 m		pln und		15,0000	35,00	525,00
0267110022	CANDADO 45 MM		und		10,0000 2,0000	10,00 20,00	100,00 40,00
					2,0000	20,00	826,00
Partida	01.01.02		CARTEL DE OBRA				
Rendimiento	und/DIA	1,0000	EQ. 1,0000	Costo unitario	directo por : und	1 267,74	
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0101010003	OPERARIO	Mano de Obia	hh	1,0000	B,0000	22,94	183,52
0101010005	PEON		hh	2,0000	16,0000	16,39	262,24
				-,		10100	445,76
0204050000	CICANTOCRAFIA	Materiales					
0201050006 02041200010005	GIGANTOGRAFIA CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE	211	und		1,0000	650,00	650,00
02041200010003	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE		kg kg		0,1000	3,09	0,31
0231010001	MADERA TORNILLO		∧y p2		0,1000 30,5000	3,09 5,18	0,31 157,99
			P-		00,0000	5,16	808,61
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3,0000	445,76	13,37 13,37
Partida	01.02.01		DESVIO DE RIO				
Rendimiento	m/DIA	30,0000	EQ. 30,0000	Costo unitario	directo por : m	10,23	
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial SI,
0101010003	OPERARIO		hh	0,1000	0,0267	22,94	0,61
0101010005	PEON		hh	1,0000	0,2667	16,39	4,37
		Materiales					4,98
0267110023	COSTALILLO	materiales	und		5,0000	1,00	5,00
			4114		0,0000	1,00	5,00
2004040000		Equipos					
D301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5,0000	4,98	0,25
							0,25
Partida Partida	01,02.02		DESCOLMATACION CON MAQUINA	RIA			
Rendimiento	m3/DIA	250,0000	EQ. 250,0000	Costo unitario d	lirecto por : m3	8,94	
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial SI.
)101010003	OPERARIO		hh	0,5000	0,0160	22,94	0,37
)101010005	PEON STATEMENT	\	hh	1,0000	0,0320	16,39	0,52
	S inglitation f.						0,89
)201040001	PETROLEO D-2	Materiales			0.0750		
201040001	FEIROLEO D-2		gal		0,0750	13,00	0,98 <b>0,98</b>
	3	Equipos	A				0,50
3011700010005	EXCAVADORA SOBRE ORUÇAS 170-250 HI		CION LOGI	1,0000	0,0320	221,09	7,07
	ONOMINO ROLL		Per 10 Bo Om	MACIC	DAV		7,07
			Ing. Nilton E. G	AD Acion La	CONTRACTOR OF THE PARTY OF THE	grant.	
	O Ing. 105th Jollores A. Rivas Lluytor S	\3	Ing. Nilton E. Co. Milla Champoro D. A. Milla Champoro D. Milla Champoro D. A. Milla Champoro D. Milla Ch	Sign Vo B	· SE	MUNICIPAL	AD DISTRITAL
	DIRECTAR	,	L'A. LOY	A NG PEDE	0 c. 5 6	43	LANCHACRA
	WUALLACE		PRO HUALLA	GALIA	Ta 3/	EDWIN LOV	ATON BALLTION
			1	1 00	Tun 1	CERENT	ATON BAUTISTA E MUNICIPAL

Partida ,	01.02.03		LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL					
Rendimiento	m2/DIA	100,0000	EQ. 100,0000	Costo unitario	o directo por : m2	2,30		
Código	Descripción Recurso	-	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
0101010003	OPERARIO	Mano de Obra	hh	0,5000	0,0400	22,94	0,92	
0101010005	PEON .		hh	1,0000	0,080,0	16,39	1,31 2,23	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	Equipos	%mo		3,0000	2,23	0,07	
							0,07	
Partida	01.02.04		TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO					
Rendimiento	m2/DIA	500,0000	EQ. 500,0000	Costo unitario	directo por : m2	3,71		
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial SI.	
0101010004 0101010005	OFICIAL PEON		hh hh	0,4500 3,0000	0,0072 0,0480	18,14 16,39	0,13 0,79	
0101030000	TOPOGRAFO		hh	1,0000	0,0160	23,71	0,38	
00450000445004	V/500 DOLOL	Materiales					1,30	
02130300010001 0240020001	YESO BOLSA 28 kg PINTURA ESMALTE		bol gal		0,0500 0,030 <b>0</b>	10,00 40,00	0,50 1,20	
		Equipos					1,70	
0301000002	NIVEL TOPOGRAFICO	ann a thairm	día	1,0000	0,0020	6,00	0,01	
0301000011 0301010006	TEODOLITO HERRAMIENTAS MANUALES		hm %mo	1,0000	0,0160 3,0000	10,00 1,30	0,16 0,04	
0301050005	ESTACAS DE MADERA		und		0,5000	1,00	0,50	
Davida	04.02.04		5V2.1V4.010.1V1.00.1V.00.1V.00.1V				0,71	
Partida Rendimiento	01.03.01 m3/DIA	252 2020	EXCAVACION MASIVA CON EQUIPO					
Código		250,0000	EQ. 250,0000		directo por : m3	9,55		
_	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
0101010003 0101010005	OPERARIO PEON		hh hh	0,5000 1,0000	0,0160 0,0320	22,94 16,39	0,37 0,52	
		Materiales					0,89	
0201040001	PETROLEO D-2		gal		0,1200	13,00	1,56 1,56	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	Equipos	%то		2,0000	0.00		
03011700010005	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170-250 HI	•	hm	1,0000	3,0000 0,0320	0,89 221,09	0,03 7,07	
2							7,10	
Partida	01.03.02		REFINE Y PERFILADO					
Rendimiento	m2/DIA	50,0000	EQ. 50,0000	Costo unitario e	directo por : m2	3,08		
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.	
0101010003 0101010005	OPERARIO PEON		hh hh	0,1000 1,0000	0,0160 0,1600	22,94 16,39	0,37 2,62	
		-		1,0000	0,1000	10,00	2,99	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	Equipos	%mo		3,0000	2,99	0,09	
	$\cap$						0,09	
Partida	01.03.03		APISONADO DE PISO ESTRUCTURA					
Rendimiento	m2/DIA	80,0000	EQ. 80,0000	Costo unitario o	lirecto por ; m2	5,18		
Código	Descripción Recurs	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
0101010003 0101010005	OPERARIO PEON		hh hh	0,5000 2,0000	0,0500 0,2000	22,94 16,39	1,15 3,28	
		Eaulana	,	2,0000	0,2000	10,35	4,43	
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANC	Equipos :HA 7 HP	DIONLOS	1,0000	0,1000	7,50	0,75	
	DMINISTRATAL		Ing. hullon E. G.		VACIONA		0,75	
	Son Aspendicular		Ing. Nillion E. G	18 3	No Bo Ta Cul	Mil	DE PALLANCHACRA	XI.
	O Ing Tose Dolpres A		9 Milla Ghamorro	Adai.	G. PEDRO C. S. G.		ACT	Δ
	DIRECTAR		ALTO MUALLAGE	13	Shein	ED	WINDOVATON BAUTIST	*
	CAICAC			/,	054			

Partida ,	01.03.04		RELLENO Y COMPACTACION CON	MATERIAL PROP	10		
Rendimiento	m3/DIA	20,0000	EQ. 20,0000	Costo unitario	o directo por : m3	25,96	
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0101010003 0101010005	OPERARIO PEON	mano de Obia	hh hh	1,0000 2,0000	0,4000 0,8000	22,94 16,39	9,18 13,11
Nacional Programme Co.		Equipos					22,29
0301010006 0301100001	HERRAMIENTAS MANUALES COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLA	NCHA 7 HP	%то hm	1,0000	3,0000 0,4000	22,29 7,50	0,67 3,00 3,67
Partida	01.03.05		ELIMINACION DE MATERIAL EXCEL	DENTE			
Rendimiento	m3/DIA	500,0000	EQ. 500,0000	Costo unitario	directo por : m3	8,32	
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial S/.
0101010005	PEON	mano de Obra	hh	1,0000	0,0160	16,39	0,26 <b>0,26</b>
0004040000	LIEDDANIENTA O MANUALEO	Equipos			_		
0301010006 03011600010003	HERRAMIENTAS MANUALES CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 125-13:	HP 3 vd3	%mo hm	1,0000	5,0000 0,0160	0,26 203,19	0,01 3,25
03012200040002	CAMION VOLQUETE DE 10 m3	The SydS	hm	2,0000	0,0320	150,00	4,80
				= 0000	0,0020	100,00	8,06
Partida	01.04.01		SOLADO C°C° SIMPLE F'C= 100 KG	/CM2 e=3"			
Rendimiento	m2/DIA	200,0000	EQ. 200,0000	Costo unitario	directo por : m2	138,68	3
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial SI.
0101010003	OPERARIO		hh	1,0000	0,0400	22,94	0,92
0101010004	OFICIAL		hh	1,0000	0,0400	18,14	0,73
0101010005	PEON		hh	8,0000	0,3200	16,39	5,24
		Materiales					6,89
0201030001	GASOLINA	materiales	gal		0,0600	15,00	0,90
0207030001	HORMIGON		m3		0,8700	60,00	52,20
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA		m3		0,1000	1,00	0,10
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bol		3,0450	25,50	77,65
							130,85
0204040000	LIEDDAMIENTAD MANUAL EO	Equipos	24				222
0301010006 03012900030001	HERRAMIENTAS MANUALES	ID)	%mo	4 8000	5,0000	6,89	0,34
03012900030001	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 F	1P)	hm	1,0000	0,0400	15,00	0,60 <b>0,94</b>
Partida	01.04.02		ENCOFRADO DE MURO				0,34
Rendimiento	m2/DIA	25,0000	EQ. <b>25,0000</b>		directo por : m2	43,87	
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0101010003	OPERARIO		hh	1,0000	0,3200	22,94	7,34
0101010004	OFICIAL		hh	2,0000	0,6400	18,14	11,61
		Materiales					18,95
0201040001	PETROLEO D-2	materiales	gal		0,0200	13,00	0,26
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO Nº 8		kg		0,3500	4,00	1,40
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GF	ADO 60	kg		0,1500	2,88	0,43
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE		kg		0,1000	3,09	0,31
02041200010007	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE	4"	kg		0,1000	3,09	0,31
0231010001	MADERA TORNILLO		p2		2,4900	5,18	12,90
02310500010005	TRIPLAY DE 1.20X2.40 m X 18 mm		und		0,0900	97,10	8,74
		Equipos	A				24,35
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	<b>L</b> quipoo	%mo		3,0000	18,95	0,57 0,57
	1	$\cap$	Ing. Nilton E. G. Milla Chamorro	.3	NACIONA		٨
	DMINISTRATAL P	/ ]	SACIO! JURY		Suscion roes (	MUNICIP	ALIDA DISTRITAL
	(\$ V°\B° / \$		& VOBO		F VOR 35	DEF	ALIANGHACRA
	E ino Tora noibres E	CLOSING TRANS	Ing. Niton E. G		EING. PEDROC. S. C.		
	O Ing Tose Johnes & Commerce & Co	Nº 80 8	Milla Chamorro	1 13	SALITY	EDWIN	OVATON BAUTISTA ENTEMUNICIPAL
	(e)	Chiechin A. R.	A LACE			-1	
	CAICAGE	A CONTRACTOR OF THE PARTY OF TH	CHUAL				

Partida	01.04.03	CC	DNCRETO f'c=210Kg/cm2, pa	ar fundaciones			
Rendimiento	m3/DIA	20,0000	EQ. 20,0000	Costo unitario	directo por : m3	435,67	
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0101010003	OPERARIO	Mario de Obra	hh	1,0000	0,4000	22,94	9,18
0101010004	OFICIAL		hh	1,5000	0,6000	18,14	10,88
0101010005	PEON		hh	8,0000	3,2000	16,39	52,45 <b>72,51</b>
		Materiales					72,51
02070100010003	PIEDRA CHANCADA 3/4" ARENA GRUESA		m3		0,5500	120,00	66,00
02070200010002 0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA		m3 m3		0,5000	90,00	45,00
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bol		0,2290 9,5000	1,00 25,50	0,23 242,25
		Equipos					353,48
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3,0000	72,51	2,18
03012900010003 03012900030001	VIBRADOR A GASOLINA MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23	⊔D/	hm 	0,5000	0,2000	7,50	1,50
03012300030001	MEZOLADONA DE CONCRETO 11 F3 (23	nr)	hm	1,0000	0,4000	15,00	6,00 9,68
Partida	01.04.04	MU	IRO CONTENCION-ZAPATA-	ACERO DE REFUERZO	fv=4 200 kalem2		0,00
Rendimiento	kg/DIA	200,0000	EQ. 200,0000		directo por : kg	4,87	
97 (200) (200) (200) (200)		200,0000	EQ. 200,0000	Costo unitant	directo por . kg	4,07	
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0101010003	OPERARIO	mono de Obra	hh	1,0000	0,0400	22,94	0,92
0101010004	OFICIAL		hh	1,0000	0,0400	18,14	0,73
		Materiales					1,65
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO Nº 16	materiales	kg		0,0500	4,00	0,20
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 G	RADO 60	kg		1,0300	2,88	2,97
		Equipos					3,17
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	Edubos	%mo		3,0000	1,65	0,05
						% <b>₹</b> 98562	0,05
Partida	01.04.05	TUI	BERIA CRIBADA PARA DREI	NAJE PVC-SAP 6"			
Rendimiento	m/DIA	100,0000	EQ. 100,0000	Costo unitario	directo por : m	37,14	
0.1	D						
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0101010004	OFICIAL		hh	0,5000	0,0400	18,14	0,73
0101010005	PEON		hh	1,0000	0,080,0	16,39	1,31
		Materiales					2,04
0205250002	TUBERIA PVC-SAP CRIBADO PARA DREI		m		1,0500	33,33	35,00
							35,00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	Equipos	%mo		5,0000	2.04	0.40
5001010000	TENOVINETTI O III VIOLES		781110		5,0000	2,04	0,10 <b>0,10</b>
Partida	01.04.06	MIII	RO CONTENCION CONCRET	O fo-240Kalom3 DAN	TALLA		
			TO CONTENGION CONCRET	O I C-210Ng/cm2, FAN	IALLA		
Rendimiento	m3/DIA	20,0000	EQ. 20,0000	Costo unitario o	tirecto por : m3	435,67	
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0101010003	OPERARIO	Mallo de Obra	hh	1,0000	0,4000	22,94	9,18
0101010004	OFICIAL		hh	1,5000	0,6000	18,14	10,88
0101010005	PEON		hh	8,0000	3,2000	16,39	52,45
		Materiales					72,51
02070100010003	PIEDRA CHANCADA 3/4"		m3		0,5500	120,00	66,00
02070200010002	ARENA GRUESA		m3		0,5000	90,00	45,00
0207070001 0213010001	AGUA PUESTA EN OBRA CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		m3 bol		0,2290 9,5000	1,00 25,50	0,23
	The same in originally		DOI.		9,3000	2ข,ขป	242,25 <b>353,4</b> 8
0204040000	LIEDDANIENTAG MANUAL EG	Equinos	O		See Printed State	Eligip edelli	
0301010006 03012900010003	HERRAMIENTAS MANUALES VIBRADOR A GASOLINA	/	%mo hm	0,5000	3,0000 0,2000	72,51 7,50	2,18
03012900030001	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 H	P) /	hm A	1,0000	0,2000	7,50 15,00	1,50 6,00
	1	COMMUNITARIO	ACION 400	ar.	MACION	an and and	9,68
	OROM VO BO	Nº BO	No Bo	(A)	Stuciou rocal		٨
	O Ingrose Jolores	S ing Williams	Top Nilton I Q Milla Chemic	E. AGUA AGUA	ING. PEDRO C. S. A.	MUNICI	PALIDAD DI
	POMINISTRATIVE DE PRINCIPIE E	1	Milla Chemic	1 12	SARAVIA C	DE	PALIANCHAC

Partida	01.04.07		MURO CONTENCION-ACERO	EN PANTALLA fy=4200	Kg/cm2.			
Rendimiento	kg/DIA	200,0000	EQ. 200,0000	Costo unitario	o directo por : kg	4,87		
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S	ı.
0101010003 0101010004	OPERARIO OFICIAL	Mano de Obra	hh hh	1,0000 1,0000	0,0400 0,0400	22,94 18,14	0,92 0,73	3
02040100010002 0204030001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO Nº 16 ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GF	Materiales	kg kg		0,0500	4,00	0,20	)
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	Equipos	∿y %mo		1,0300 3,0000	2,88 1,65	2,97 <b>3,17</b> 0,05	7
			Antic		5,0000	1,03	0,05	
Partida	01.04.08	,	TUBERIA PARA DRENAJE PVO	C-SAP 02"				
Rendimiento	m/DIA	20,0000	EQ. 20,0000	Costo unitario	directo por : m	23,42		
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S	
0101010003 0101010005	OPERARIO PEON		hh hh	1,0000 1,0000	0,4000 0,4000	22,94 16,39	9,18 6,56 <b>15,74</b>	ĺ
02050700020024	TUBERIA PVC SAP DE 2"	Materiales	m		1,0300	7,00	7,21	
		Equipos			.,,	.,,,,	7,21	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3,0000	15,74	0,47 <b>0,47</b>	
Partida	01.04.09	1	MATERIAL FILTRANTE (FILTRO	OS)				
Rendimiento	m3/DIA	40,0000	EQ. 40,0000	Costo unitario d	lirecto par : m3	175,83		
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.	
0101010003 0101010004	OPERARIO OFICIAL	mano de Obia	hh	0,1000	0,0200	22,94	0,46	
0101010005	PEON		hh hh	1,0000 8,0000	0,2000 1,6000	18,14 16,39	3,63 26,22	
0207040001	MATERIAL GRANULAR	Materiales	0				30,31	
0207040001	WATERIAL GRANULAR	Fault	m3		1,2000	120,00	144,00 <b>144,00</b>	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	Equipos	%mo		5,0000	30,31	1,52 1,52	
Partida	01.04.10	С	URADO DE CONCRETO					
Rendimiento	m2/DIA	120,0000	EQ. 120,0000	Costo unitario di	irecto por : m2	1,24		
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.	
0101010005	PEON	mano de Obra	hh	1,0000	0,0667	16,39	1,09	
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	Materiales	m3		0.4000	4.00	1,09	
3237373337	ACOM SECTION CONTRACTOR	Equipos	ms		0,1000	1,00	0,10 0,10	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	•	%mo		5,0000	1,09	0,05 <b>0,05</b>	
Partida Partida	01.04.11	JL	INTA DE DILATACION e=1"					
Rendimiento	m/DIA	250,0000	EQ. 250,0000	Costo unitario d	lirecto por : m	12,49		
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.	
0101010004 0101010005	OFICIAL PEON	mailo de Obra	hh hh	1,0000 0,5000	0,0320 0,0160	18,14 16,39	0,58 0,26	
)2221600010024	SELLADOR ELASTOMERICO DE POLIURETA	Materiales	1		0.4000	100.00	0,84	
)2340600010005	TECNOPOR DE 3/4"	n to	gal m2		0,1000 0,0600	DEION HOCK	10,56	1
301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	Equipos	D/ v	$\cap$	0.0000	V° B° Nillon E. Milla Chamor	11,62	1
/501010000	HERRAWIENTAS IMANUALES		%mo MUNICI DE	PALIDAD DISTRIT	3,0000 TAL	Milla Chamor	0,03 0,03	,
				<b>1</b>		PLTO HUALL		







Partida
Rendimiento
Código
0203010006 0203010006
Partida
Rendimiento
Código
0410010014

### , 01.05.01

### MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS

Rendimiento	est/DIA	1,0000	EQ. 1,0000	Costo unitario	directo por : est	8 000,00	
Código	Descripción Recurso	Market II.	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial S/.
02030100060002 02030100060004	VIAJE TERRESTRE DE IDA (EN CAMA E VIAJE TERRESTRE DE VUELTA (EN CA	- N.C.C.	vje vje		1,0000 1,0000	4 000,00 4 000,00	4 000,00 4 000,00 8 000,00
Partida	01.05.02		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 S/.	Parcial S/.
0410010014	FLETE TERRESTRE	Subcontratos	glb		1,0000	5 000,00	5 000,00 <b>5 000,00</b>











### Precios y cantidades de recursos requeridos

Obra

0104005

LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCION DEL MURO DE CONCRETO EN EL MARGEN IZQUIERDO Y DERECHO DEL RIO MACARIN, SECTOR SANTA ELENA, DISTRITO PALLANCHACRA , PROVINCIA PASCO, DEPARTAMENTO PASCO

Fecha Lugar	01/08/202 190106	PASCO - PASCO - PALLANCHACRA				
Código	150100	Recurso	Unida	d Cantidad	D	Parcial S/.
Coulgo		Recurso			Precio S/.	Parcial S/.
0101010003		OPERARIO		NO DE OBRA	70.04	67.074.75
0101010003		OFICIAL	hh hh	2 963,1500 3 487,7000	22,94	67 974,75
0101010004		PEON	hh	3 434,1300	18,14 16,39	63 266,91 56 285,38
0101030000		TOPOGRAFO	hh	3,4000	23,71	80,55
				0,4000	25,71	
						187 607,59
000404000				ATERIALES		
0201010023		CANDADO 45 MM	gal	2,0000	20,00	40,00
0201030001 0201040001		GASOLINA PETROLEO D-2	gal	3,8700	15,00	58,12
0201040001	מחר	VIAJE TERRESTRE DE IDA (EN CAMA	gal	112,6200	13,00	1 464,02
020301000000	702	BAJA)	vje	1,0000	4 000,00	4 000,00
020301000600	004	VIAJE TERRESTRE DE VUELTA (EN CAMA	vje	1,0000	4 000,00	4 000,00
		BAJA)	***			
020401000100	001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO Nº 8	kg	466,7500	4,00	1 866,99
020401000100	002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO Nº 16	kg	2 572,7000	4,00	10 290,80
0204030001		ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2	kg	53 195,1000	2,88	153 201,89
		GRADO 60			_,00	100 20 1,00
020412000100	005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	131,7400	3,09	407,08
020412000100	007	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE	kg	131,7400	3,09	407,08
020507000200	)29	4" TUBERIA PVC SAP CRIBADO PARA	m	111,8300	33,33	3 727,13
00050700000		DRENAJE 6"				
020507000200		TUBERIA PVC SAP DE 2"	m	109,7000	7,00	767,87
020701000100		PIEDRA CHANCADA 3/4"	m3	495,5100	120,00	59 460,72
020702000100	102	ARENA GRUESA HORMIGON	m3	450,4600	90,00	40 541,40
0207040001		MATERIAL GRANULAR	m3 m3	56,1800	60,00	3 371,08
0207070001		AGUA PUESTA EN OBRA	m3	45,8600 364,1900	120,00 1,00	5 503,68
021004000100	ng	TECNOPOR DE 3/4"	m2	27,1200	17,70	364,19 480,02
0213010001	.00	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	8 759,3900	25,50	223 364,35
021303000100	01	YESO BOLSA 28 kg	bol	10 6200	10.00	406 47
022216000100		SELLADOR ELASTOMERICO	gal	10,6200 45,2000	10,00 105,58	106,17 4 772,22
		POLIURETANO	gui	10,2500	100,00	4112,22
0228030003		COSTALILLO	und	707,7500	1,00	707,75
0231010001		MADERA TORNILLO	p2	3 308,3900	5,18	17 137,44
023105000100	01	TRIPLAY LUPUNA 4 x 8 x 4 mm	pln	1,0000	35,00	35,00
023105000100	05	TRIPLAY DE 1.20X2,40 m X 18 mm	und	118,4800	97,10	11 504,19
0240020001		PINTURA ESMALTE	gal	6,3700	40,00	254,80
0242040002		CALAMINA	pln	15,0000	35,00	525,00
0267110024	22	PALO DE EUCALIPTO DE 4" x 3,0m	und	10,0000	10,00	100,00
029015002600	03	GIGANTOGRAFIA	und	1,0000	650,00	650,00
						549 108,99
			E	QUIPOS		
0301000011		TEODOLITO	hm	3,4000	10,00	33,97
0301000024		NIVEL TOPOGRAFICO	día	0,4200	6,00	2,55
0301000025		ESTACAS DE MADERA	und	106,1700	1,00	106,17
0301010006		HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			5 637,32
0301100001		COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	53,5100	7,50	401,30
0301160001000		CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 125-135	hm	16,3300	203,19	3 318,86
0301170001000		HP 3 yd3 EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170-250HP	hm	28,4500	221,09	6 289,06
					, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
0301220004000		CAMION VOLQUETE DE 10 m3	hm	32,6700	150,00	4 900,13
0301290001000		VIBRADOR A GASOLINA	hm	180,1800	7,50	1 351,38
0301290003000		MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)	hm	362,9500	15,00	5 444,27
						27 485,01
			SUBC	CONTRATOS		
0400010001001	15	FLETE TERRESTRE	glb	(1,0000	5 000,00	5 000,00
			-	POUNTOC	_	5 000,00
				Par 10 Po	R CENT	3 000,00
				H = M	70 1	

Charnorro S

769 201,59







MUNICIPALIDAD DISTRITAL
DE PALLANCHACRA

EDWY - OVATON BAUTISTA

EDWY - OVATON BAUTISTA





### FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE IDENTIFICACIÓN DE PUNTO CRÍTICO EN EL SECTOR BARRIO FATIMA, DISTRITO DE YANAHUANCA, PROVINCIA DE DANIEL ALCIDES CARRION, DEPARTAMENTO PASCO

PROPUESTA: CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONCRETO ARMADO EN AMBAS MARGENES DE LA QUEBRADA SOGAYACU BARRIO FATIMA,
DISTRITO DE YANAHUANCA, PROVINCIA DE DANIEL ALCIDES CARRION, DEPARTAMENTO DE PASCO

I UBICACIÓN:					
QUEBRADA	SOGAYACU	SECTOR	BARRIO FATIMA	MD X	MI X
DEPARTAME	NTO PASCO	PROVINCIA	DANIEL ALCIDES CARRION DISTRITO	YANAHUANCA	A
AUTORIDAD ADM AG		HUALLAGA	ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA	ALTO HUALLAG	3A
II UBICACIÓN GE	OGRÁFICA EN COORDEN	ADAS UTM - DATUN	1: WGS 84:		
TRAMO I		4 227 m	NORTE INICIAL 8 840 005 m	ZONA	18 L
	ESTE FINAL 33	4 276 m	NORTE FINAL 8 840 153 m	ZONA	18 L
III EVALUACIÓN	DE LA ZONA EXPUESTA	A INUNDACIONES:			
3.1 GEOLOGÍA					

Su suelo esta constituido por el abanico del río, que tiene diferentes caracterisiticas geometricas de origen, propiedades y composicion, donde predomina el conglomerado en su recorrido con presencia de piedras. En esta zona se exponen ampliamente los depositos altuviales antiguos, constituidos por horizontes bien clasidicados de gravas, material fino y fragmentos grandes de rocas arrastradas por el riachuelo de Sogayacu en sus distintos periodos de sedimentacion y teniendo en cuenta sus caracterisiticas morfologicas, nos permite determinar que la sub cuenca baja de la quebrada Sogayacu es alargada y sus aguas se mueven serpenteando el cauce debido a la baja pendiente y velocidad. Los cantos rodados estan formados por el cono de deyeccion de la quebrada de sogayacu por rocas igneas y las mas resistentes que se encuentran en la riberas, la presencia de diferentes terrazas, cauces antiguos y actuales del río nos revela eventos importantes ocurridos durante su evolucion dentro del valle, sobresallendo las avenidas, inundaciones, erosion, etc.

Cuartaga		7				
Gravoso	X	Arenas	X	Limo	 A 10	
				LIIIIU	 Arcillas	-

Gravoso( Mayores a 2 mm), Arenoso( 2 mm - 0.1 mm) y Arcilloso( menores de 0.1 mm)

### 3.2.- HIDROLOGÍA

La unidad morfogenetica con una altitud que varia entre los 4300 y 31000 m.snm. Se caracteriza por presenar paisajes de laderas rocosas, gargantas, arrancos y montañas erosionables; con u elieve de pendiente moderado. Alberga varios subcuencas, y algunas de ellas vierten sus aguas de la quebrada sogayacu.

El drenaje de las zonas en estudio esta constituido por la quebrada y sus quebradas que lo componen, posteriormente ambos rios vierten sus aguas al rio Chaupihuaranga de la localidad de yanahuanca, elcual a su vez constituye un colector natural del rio Huallaga, formando un drenaje de tipo radial y dendrico, pertenecientes a la vertiente del amazonas.

la quebrada desde su naciente hasta la interseccion con los riachuelos y otros, son afluentes del rio Huallaga, ofreciendo una pendiente promedio de 10% en su parte baja, la cual se hace mas pronunciada en su parte alta, perteneciente a la zona humeda de su cuenca.



### 3.3.- AREAS PRODUCTIVAS:

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

Area Total (Has)	Cultivos	Area (Has)
	рара	7
	malz	5,3
14,40	maca	
	habas	2,1
	otros	

Total Cabezas de Ganado	Clase	No.
	Vacunos	80
	Ovinos	25
	Camelidos	
165	Equinos	•
	Porcinos	60
	òtros	

Infraestructura afectada	Nombre	Cantidad	Longitud (m)
Bocatomas	•	-	
Canales			·
Puentes	•		
Carreteras	•		
Redes Electricas	Local	T .	200
Servicios de agua y desague	Red principal	1.	5

### 3.4.- POBLACIÓN EXPUESTA:

Nº de Familias

123

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

Material

L		L		no
	1	-		
	OADMIN	B°	4	
	0	١	DET.	\
	O Ing. To:	Llunco	ies &	
	DIRE	ECT (e)	R. 7	'

Nombre

Centros de Salud	Nombre
- Inches	

Otros	Nombre









### IV.- EVALUACION ECONOMICA

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

N° DE FAMILIAS AFECTADAS		D ELECTRICO ECTADO	SERVICIO DE AGUA Y DESAGUE AFECTADO		Nº INSTITUCIONES EDUCATIVAS	CENTROS DE SALUD
A COTADAS	SI	NO	SI	NO	AFECTADOS	TOTAL AFECTADOS
63	Х	_	X	1 - 1		

CULTIVOS AFE	CTADOS		GANADERA TADA	ELECTRICAS	SERVICIO DE AGUA Y DESAGUE	INFRAESTRUCTURA HID			AULICA AFE	CTADA		INFRAESTRUCTURA VIAL AFECTADA			
Cultivo	Area (ha)	Tipo de Ganado	Nº de cabezas	AFECTADAS (KM)	AFECTADO (KM)	BOCATOMAS (Und)	CANALES (Km)	DIQUES (Km)	DRENES (Km)	ACEQUIAS (Km)	OTROS	CARRETERAS (Km)	CAMINOS (Km)	PUENTES (Und)	OTROS
Papa	7	Vacunos	80	2,00	5,00			-			-	-			
гара	'	Porcinos	60		-	-									
Maiz	5,3	Ovinos	25	-		-									-
Habas	2,1		-							1				-	

### V.- PROPUESTA TECNICA:

### 5.1.-Estructural

Con la finalidad de disminuir la vulnerabilidad existente en el tramo crítico, se propone implementar las siguientes actividades:

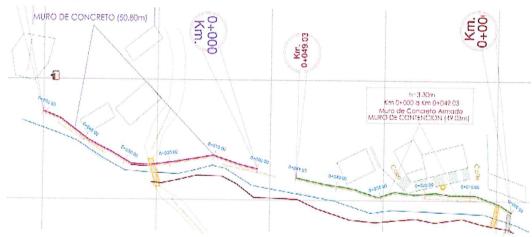
CONSTRUCCION DE MUROS DE CONTENCION DE CONCRETO ARMADO ML 152.44 ml

### 5.2.- No Estructurales

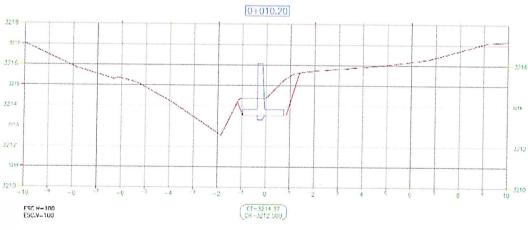
Las Municipalidad, debera de sensibilizar sobre los sistemas de alerta temprana comunitaria, mapas de evacuación, zonas seguras y ayuda humanitaria, asimismo la Autoridad Nacional del Agua debe realizar capacitaciones sobre la importancia de la delimitacion de fajas marginales asociada a un ordenanza 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



V°B°

Rivas Liutor
DIRECTOR

OLIGHTOSE AGE
DIRECTOR

OLIGHTOSE

OL



HACIONAL VO BO GOLL VO PARTONIA ANTONIA A.T.

MUNICIPAL AD PROVINCIAL DANIEL ALCIDES CARMÓN

Lic/Juan Luis eHOMBO HEREDIA

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



VIII.- PANEL COTOCOÁCICO DE ZONA VIII NEDADLE



FIGURA N°01: TRAMO CRÍTICO LA QUEBRADA SOGAYACU, DISTRITO DE YANAHUANCA, PROVINCIA DE DANIEL ALCIDES CARRION- PASCO

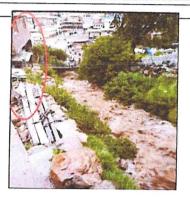


FIGURA N°02: VIVIENDAS EXPUESTAS ANTE UNA CRECIDA DE LA QUEBRADA SOGAYACU EN EL MARGEN DERECHA E IZQUIERDA

### IX.- PRESUPUESTO ESTIMADO:

ltem	Descripción	Und	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	MUROS DE CONTENCION DE CONCRETO ARMADO - SOGAYACU		1		
01.01	OBRAS PRELIMINARES				2 459,02
01.01.01	ALQUILER DE ALMACEN Y OFICINA	mes	3,00	500,00	1 500,00
01.01.02	CARTEL DE OBRA	und	1,00	751,70	751,70
01.01.03	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	259,15	0,80	207,32
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES				1 816,63
01.02.01	TRAZO NIVEL Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	259,15	7,01	1 816,63
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				43 508,95
01.03.01	EXCAVACION PARA BASES Y PLATAFORMA HASTA 1.00 m DE PROFUNDIDAD	m3	544,69	42,98	23 410,79
01.03.02	RELLENO Y COMPACTADO CAMATERIAL PROPIO	m3	397,15	37,78	15 004,39
01.03.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE A UNA DISTANCIA = 30 m + 25% ESPONJAMIENTO	m3	184,42	27,62	5 093,77
01.04	CONCRETO SIMPLE				53 058,15
1.04.01	SOLADO C:A/1:10 e=4*	m2	656,25	60,85	53 058,15
11.05	CONCRETO ARMADO				360 375,16
11.05.01	CONCRETO fc=210 kg/cm2	m3	656,25	406,37	266 682,02
1.05.02	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	13 612,14	4,58	62 343,59
1.05.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE MURO DE CONTENCION	m2	1 417,69	20,99	29 757,36
1.05.04	JUNTAS DE SEPARACION CON TECKNOPORT DE 1°	m2	206,64	7,71	1 593,19
1.06	PRUEBAS DE CONTROL DE CALIDAD				422,69
1.06.01	DISEÑO DEL MEZCLA EN LABORATORIO	und	1,00	168,49	168,49
1.06.02	PRUEBA A LA COMPRESION - ROTURA DE PROBETAS	gʻb	10,00	25,42	254.20
1.07	OTROS			_	39 497,96
1.07.01	MITIGACION DEL IMPACTO AMBIENTAL	(gb.	1,00	5 084,75	5084,75
1.07.02	LIMPIEZA FINAL DE OBRA	m2	259,15	0,36	93,29
.07.03	FLETE TERRESTRE - SOGAYACU	do	100	34 319 92	14 310 02

VOBO

Rivas Libror

Rivas Libror

DIRECTAR

(e)

Checky A

GASTOS GENERALES

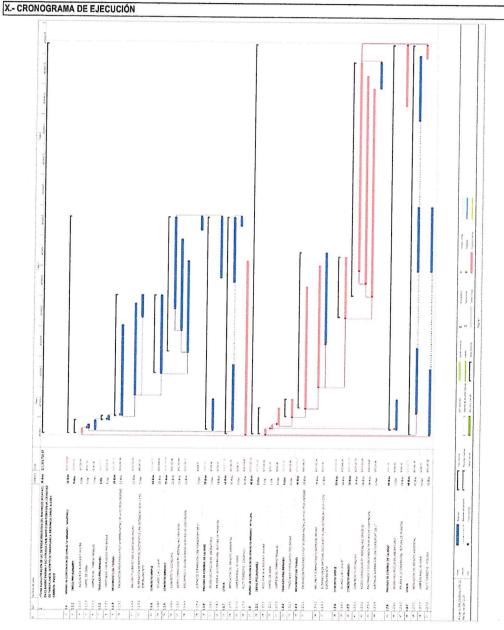


Inguitable A

493293 49329 49329 MUNICIPALITAD PROVINCIAL DANIEL A OLOGO CARRIÓN

Lic. Juan Luis CHOMBO HEREDIA

UTILIDAD	49 932,29
	49 832,23
SUB TOTAL	599 187,52
IGV	107 853,75
	HINTERSON AND ADDRESS OF THE PARTY OF THE PA
COSTO DE EJECUCION DE OBRA	707 041,27
EXPEDIENTE TECNICO	33 500.00
SEGUBMENTO	9 988,46
	9 900,40
SUPERVISION	61 700,00
	\$30 Dates   120 Da
COSTO DE INVERSION DEL PROYECTO	812 227,73



### ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA ACTIVIDAD

Item	Actividade	Actividades		Actividades Mes		Mes 01		Mes 02		03	Mes 04		Mes 05
	Acuyidades		15	30	15	30	15	30	15	30	15		
1.01	FORMULACION DE FICHATECNICA		FORMULACION DE FICHATECNICA		FORMULACION DE FICHATECNICA							1	
1.02	CONTRATACION	pa						_			<b>†</b>		
1.03	EJECUCION	1							19mm	No Paris	200		
1.04	SEGUMIENTO	1.					See the last		75.00		September 1		
1.05	LIQUIDACION	-	1		<del></del>					************			











## MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA Ing. Nillon Edinson Milla Chamoro Especialista en Recursos Hidricos FICHA TÉCNITA DEEDEMICIA Ing. William Francisco Chinchay Alza Especialista en Recursos Hidricos Autoridad Nacional del Agua PROFESIONAL DEL AGUA Antonidad Nacional del Agua PROFESIONAL DEL AGUA Nombre, firma y sello Ing. William Francisco Chinchay Alza Especialista en Recursos Hidricos Autoridad Nacional del Agua PROFESIONAL DEI SIGNADO POR LA AMA Nombre, firma y sello

Fecha de elaboración de la ficha:

17/05/2021

ING. JOSÉ DOLORES RIVAS LLÚNCOR
Director (e)
Autoridad Administrativa del Agua VIII Huallaga

Autoridad Nacional del Agua

### Presupuesto

Presupuesto

0202005

CREACION DE LAS DEFENSAS RIBEREÑAS DE LA QUEBRADA SOGAYACU BARRIO FATIMA Y RIO PITUCURA EN EL BARRIO SAN PEDRO EN LA LOCALIDAD DE YANAHUANCA, DEL DISTRITO DE YANAHUANCA - PROVINCIA DE DANIEL ALCIDES CARRION - DEPARTAMENTO DE PASCO

Subpresupuesto

Lugar

DEFENSA RIBEREÑA

Cliente

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DANIEL ALCIDES CARRION PASCO - DANIEL ALCIDES CARRION - YANAHUANCA

Costo al

02/12/2020

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	MUROS DE CONTENCION DE CONCRETO ARMADO - SOGAYACU		-		
01.01	OBRAS PRELIMINARES		-		2 459,02
01.01.01	ALQUILER DE ALMACEN Y OFICINA	mes	3,00	500,00	1 500,00
01.01.02	CARTEL DE OBRA	und	1,00	751,70	751,70
01.01.03	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	259,15	0,80	207,32
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES		200110	0,00	1 816,63
01.02.01	TRAZO NIVEL Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	259,15	7,01	1 816,63
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS		200,10	7,01	43 508,95
01.03.01	EXCAVACION PARA BASES Y PLATAFORMA HASTA 1.00 m DE PROFUNDIDAD	m3	544,69	42,98	23 410,79
01.03.02	RELLENO Y COMPACTADO C/MATERIAL PROPIO	m3	397,15	37,78	15 004,39
01.03.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE A UNA DISTANCIA= 30 m + 25% ESPONJAMIENTO	m3	184,42	27,62	5 093,77
			104,42	21,02	5 095,77
01.04	CONCRETO SIMPLE				53 058,15
01.04.01	SOLADO C:A/1:10 e=4"	m2	656,25	80,85	53 058,15
01.05	CONCRETO ARMADO				360 376,16
01.05.01	CONCRETO fc=210 kg/cm2	m3	656,25	406,37	266 682,02
01.05.02	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	13 612,14	4,58	62 343.59
01.05.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE MURO DE CONTENCION	m2	1 417,69	20.99	29 757,36
)1.05.04	JUNTAS DE SEPARACION CON TECKNOPORT DE 1"	m2	206.64	7,71	1 593,19
)1.06	PRUEBAS DE CONTROL DE CALIDAD	+		- 1	422,69
1.06.01	DISEÑO DEL MEZCLA EN LABORATORIO	und	1,00	168,49	168,49
1.06.02	PRUEBA A LA COMPRESION - ROTURA DE PROBETAS	glb	10,00	25,42	254,20
1.07	OTROS	-		20,12	39 497,96
1.07.01	MITIGACION DEL IMPACTO AMBIENTAL	glb	1,00	5 084,75	5 084,75
1.07.02	LIMPIEZA FINAL DE OBRA	m2	259,15	0,36	93.29
1.07.03	FLETE TERRESTRE - SOGAYACU	glb	1,00	34 319,92	34 319,92

Costo Directo 499 322,93

**GASTOS GENERALES** 

UTILIDAD

49 932,29

49 932,29

**SUB TOTAL** 

599 187,52

IGV

107 853,75

COSTO DE EJECUCION DE OBRA

707 041,27

**EXPEDIENTE TECNICO** 

33 500,00

SEGUIMIENTO

SUPERVISION

9 986,46 61 700,00

COSTO DE INVERSION DEL PROYECTO

812 227,73

Fecha:

23/02/2021 09:58:40

Ing. Nillo

MUNICIPALISAD PROVINCIAL DANIELA EIDES CARRIÓN

an Luis CHOMBO HEREDIA

# SUSTENTO DE METRADOS (MURO DE CONTECION SOGAYACU)

"CREACION DE LAS DEFENZAS RIBEREÑAS DE LA QUEBRADA SOGAYACU EN EL BARRIO FATIMA Y RIO PITICURA EN EL BARRIO SAN PEDRO EN LA LOCALIDAD DE YANAHUANCA, DISTRITO DE YANAHUANCA PROVINCIA DANIEL ALCIDES CARRION - PASCO" PROYECTO:

Dic-20

FECHA:

DANIEL A. CARRION DEPART.: PROVINCIA:

DISTR

		_
	ANIA	
	3	S
	3	Š
	Ξ	Ē
	2	\$
	VANAV	Ī
	ċ	'n
į	2	-
ì	2	Ē

ITEM	PARTINA	9	1.00		MEDIDAS				
		200	CAN.	LABGO	OTIO OTIONA	1		PARCIAI	TOTAL
01	MUROS DE CONTENCION DE CONCRETO ARMADO - SOGAYACU			Dane	ANCHO ALIO	AREA (m2)	VOLUMEN (m3)		1012
01.01	OBRAS PRELIMINARES								
01.01.01	ALQUILER DE ALMACEN Y OFICINA								
01.01.02	CARTEI DE OBRA	mes	3,00					3.00	3.00
04 04 00		pun	1,00						20/0
01.01.03	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	1.00	152 44	1 70			1,00	1,00
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES			11/207	7,70			259,15	259,15
01.02.01	TRAZO NIVEL Y REPLANTEO PRELIMINAR	cm	7	1,000					
01.02.02	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS AL LLIGAR DE ORRA	4 4	1,00	152,44	1,/0			259,15	259,15
01.03		250	T'OO					1,00	1,00
01.03.01	EXCAVACION PARA BASES Y PLATAFORMA HASTA 1.00 m DF PROFI INDIDAD	Com	,						
01.03.02		2	1,00				544,69	544,69	544.69
01.03.03		m3	1,00				397,15	397.15	397 15
7070	SOURCE SELECTION EAST END BIS I ANCIA = 30 m + 25% ESPONJAMI m3	m3	1,25				117 51	104 42	40.40
40.10	CONCRETO SIMPLE	-					+0'/+1	104,47	184,47
01.04.01	SOLADO C:A/1:10 e=4"	m2	200	153 44	11				
01.05	CONCRETO ARMADO		7,00	132,44	1,70			259,15	259,15
01.05.01	CONCRETO fc=210 kg/cm2								
01.05.02	4200 kalem2 GBADO 60	m3	1,05	152,44		4,10		656,25	656.25
01.05.03		kg	13612,14		_			13612 14	13612 14
04 05 04	HENCION	m2	3,10	152,44	3.00	00		1447	4447.00
01.00.04	KNOPORT DE 1"	m2	48.00	1 05				1411,09	141/,69
01.06	PRUEBAS DE CONTROL DE CALIDAD		20/21	50/1		4,10		206,64	206,64
01.06.01	DISEÑO DEL MEZCLA EN LABORATORIO	ind	00,	1					
01.06.02	PRUEBA A LA COMPRESION - ROTURA DE PROBETAS	alle alle	1000					1,00	1,00
01.07		Olf	10,00					10,00	10,00
01.07.01	MITIGACION DEL IMPACTO AMBIENTAL	4	,						
01.07.02		anh can	T,00					1,00	1,00
01.07.03		7111	1,00	152,44	1,70			259,15	259,15
60		gip	1,00					1,00	1,00









Presupuesto

Rendimiento

m3/DIA

MO. 20.0000

0202005

Análisis de precios unitarios

CREACION DE LAS DEFENSAS RIBEREÑAS DE LA QUEBRADA SOGAYACU BARRIO FATIMA EN EL BARRIO SAN PEDRO EN LA LOCALIDAD DE YANAHUANCA, DEL DISTRITO DE YANAHUANCA - PROVINCIA DE DANIEL ALCIDES CARRION - DEPARTAMENTO DE PASCO

Partida	01.01.01	ALQU	ЛLER DE A	LMACEN	Y OFICINA	ka .					
Rendimiento	mes/DIA	MO.	E	Q.			Costo unitario d	lirecto por : mes	500.00		
Código Materiales	Descripción F	Recurso	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		Unidad	Cuadrilla	Cantidae	d Precio S/		Parcia	al S
2901700010017	ALQUILER	R DE ALMAG	CEN			mes		1.0000	500.00	500	
Partida	01.01	1.02	CARTEL D	F ORDA						500	
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.000		EQ.	1.0000			Costo unitari	o directo por : und	751.70	
Código	Descripción	Recurso				Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S	S/.
01010003	OPERARIO	)				hh	1	8.0000	23.44	187,52	
01010005	PEON					hh	1	8.0000	16.76	134,08	
	Materiales									321,6	
010500030003		DE 3.60 x 2.40				und		1.0000	152.54	152,54	
041200010005		ARA MADEI	RA CON CA	BEZ DE 3"		kg		0.5000	3.81		
07030001	HORMIGON					m3		0.2000	50.85	10,17	
13010001	CEMENTO	PORTLAND	TIPO I (42.5	5 kį		bol		0.1000	20.34		
31010001	MADERA T	ORNILLO				p2		48.6000	5.09	247,37 414,02	
01010006	Equipos HERRAMIE	ENTAS MAN	UALES			%mo		5.0000	321.60	16,08	
										16,08	
rtida	01.01.	03 T	TANDICZAY		TNO MAIN	TAT	-				-
		.03	LIMPIEZA I	DEL TERR	ENO MANU	JAL					
		MO. 200.000		EQ. 200.0		JAL	Costo	unitario directo p	oor : m2	0.80	
endimiento		MO. 200.000				Unidad	Costo	unitario directo p	Precio S/.	0.80 Parcial S.	7.
endimiento ódigo	Descripción F	MO. 200,000				Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.		1.
endimiento ódigo	Descripción F Mano de Obr	MO. 200,000				Unidad hh	Cuadrilla	Cantidad 0,004	Precio S/.		7.
endimiento ódigo 01010003	Descripción F	MO. 200,000				Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.		1.
édigo 01010003 01010005	Descripción F Mano de Obr OPERARIO PEON	MO. 200.000 Recurso Ta	00 0s			Unidad hh hh	Cuadrilla	Cantidad 0,004 0,04	Precio S/. 23,44 16,76		1.
6digo 01010003 01010005	Descripción F Mano de Obr	MO. 200.000 Recurso Ta	00 0s			Unidad hh	Cuadrilla	Cantidad 0,004	Precio S/.		/.
édigo 01010003 01010005 01010006 ano de Obra	Descripción F Mano de Obr OPERARIO PEON	MO. 200,000 Recurso Ta Equipo	os UALES	EQ. 200.0	000	Unidad hh hh	Cuadrilla	Cantidad 0,004 0,04	Precio S/. 23,44 16,76		7.
endimiento  digo  1010003 1010005 1010006  ano de Obra	Descripción F Mano de Obr. OPERARIO PEON HERRAMIEN	MO. 200,000 Recurso Ta Equipo	os UALES	EQ. 200.0	LANTEO PR	Unidad  hh hh	Cuadrilla  0,1 1	Cantidad 0,004 0,04	Precio S/. 23,44 16,76		7.
endimiento  digo  1010003 1010005  1010006  ano de Obra  rtida  ndimiento	Descripción F Mano de Obr. OPERARIO PEON HERRAMIEN	MO. 200.000  Recurso  Ta  Equip  NTAS MANI  01 T.  MO. 800.000	os UALES	EQ. 200.00 EL Y REPI	LANTEO PR	Unidad  hh hh	Cuadrilla  0,1 1	Cantidad 0,004 0,04	Precio S/. 23,44 16,76	Parcial S.	7.
édigo 01010003 01010005 01010006 ano de Obra rtida ndimiento	Descripción I  Mano de Obr. OPERARIO PEON  HERRAMIEN  01.02.0  m2/DIA  Descripción R	MO. 200.000  Recurso  Ta  Equip  NTAS MANI  01 T.  MO. 800.000	os UALES RAZO NIV	EQ. 200.00 EL Y REPI	LANTEO PE	Unidad  hh hh	Cuadrilla  0,1 1  Costo	Cantidad  0,004 0,04  5  unitario directo po	Precio S/.  23,44 16,76  0,76  Precio S/.	Parcial S.	
endimiento  digo  1010003 1010005 1010006 ano de Obra rtida ndimiento digo	Descripción I Mano de Obr. OPERARIO PEON HERRAMIEN 01.02.0 m2/DIA M Descripción R	MO. 200,000  Recurso  Ta  Equipontal MANI  O1 T.  MO. 800,000  Recurso  Mano de	os UALES RAZO NIV	EQ. 200.00 EL Y REPI	LANTEO PF	Unidad  hh hh	Cuadrilla  0,1 1  Costo  Cuadrilla  0,5	Cantidad  0,004 0,04  5  unitario directo po  Cantidad  0,005	Precio S/.  23,44 16,76  0,76  Precio S/.  23,44	Parcial S.	
endimiento  digo  1010005  1010006  ano de Obra  rtida  ndimiento  digo  1010003  1010003	Descripción I Mano de Obr. OPERARIO PEON HERRAMIEN 01.02.0 m2/DIA Descripción R OPERARIO OFICIAL	MO. 200,000  Recurso  Ta  Equipontal MANI  O1 T.  MO. 800,000  Recurso  Mano de	os UALES RAZO NIV	EQ. 200.00 EL Y REPI	LANTEO PE	Unidad  hh hh	Cuadrilla  0,1 1  Costo  Cuadrilla  0,5 1	Cantidad  0,004 0,04  5  unitario directo po  Cantidad  0,005 0,01	Precio S/.  23,44 16,76  0,76  Precio S/.  23,44 18,53	Parcial S.	
endimiento  digo  1010005  1010006  Ino de Obra  rida  Indimiento  digo  010003  010004  010005	Descripción I Mano de Obr. OPERARIO PEON  HERRAMIEN  01.02.0 m2/DIA  Descripción R  OPERARIO OFICIAL PEON	MO. 200,000  Recurso  Ta  Equipontal MANI  O1 T.  MO. 800,000  Recurso  Mano de	os UALES RAZO NIV	EQ. 200.00  EL Y REPI  EQ. 800.00	LANTEO PE	Unidad  hh hh	Cuadrilla  0,1 1  Costo  Cuadrilla  0,5 1	Cantidad  0,004 0,04  5  Cantidad  0,005 0,01 0,01	Precio S/.  23,44 16,76  0,76  Precio S/.  23,44 18,53 16,76	Parcial S.	
endimiento  digo  1010006  ano de Obra  rtida  andimiento  digo  1010003  1010004  1010005	Descripción I Mano de Obr. OPERARIO PEON HERRAMIEN 01.02.0 m2/DIA Descripción R OPERARIO OFICIAL	MO. 200.000  Recurso  Ta  Equiponta MANI  O1 T.  MO. 800.000  Recurso  Mano de	OS UALES  RAZO NIV	EQ. 200.00  EL Y REPI  EQ. 800.00	LANTEO PE	Unidad  hh hh	Cuadrilla  0,1 1  Costo  Cuadrilla  0,5 1	Cantidad  0,004 0,04  5  unitario directo po  Cantidad  0,005 0,01	Precio S/.  23,44 16,76  0,76  Precio S/.  23,44 18,53	Parcial S.	
endimiento  6digo  1010003 1010005  1010006  ano de Obra  rtida  ndimiento  digo  1010003 1010004 1010005 1030000	Descripción I Mano de Obr. OPERARIO PEON  HERRAMIEN  01.02.0 m2/DIA  Descripción R  OPERARIO OFICIAL PEON TOPOGRAFO	MO. 200,000 Recurso Ta  Equipport NTAS MANU  O1 T. MO. 800,000  Recurso Mano de	OS UALES  RAZO NIV	EQ. 200.00  EL Y REPI  EQ. 800.00	LANTEO PE	Unidad  hh hh	Cuadrilla  0,1 1  Costo  Cuadrilla  0,5 1	Cantidad  0,004 0,04  5  Cantidad  0,005 0,01 0,01 0,01	Precio S/.  23,44 16,76  0,76  Precio S/.  23,44 18,53 16,76 26,42	Parcial S.	
endimiento  ódigo  01010003 01010005  01010006  ano de Obra  rtida  ndimiento  digo  1010003 1010004 1010005 1030000	Descripción I Mano de Obr. OPERARIO PEON  HERRAMIEN  01.02.0 m2/DIA  Descripción R  OPERARIO OFICIAL PEON	MO. 200,000  Recurso  Ta  Equipport  MO. 800,000  Mano de  Mano de	OS UALES  RAZO NIV	EQ. 200.00  EL Y REPI  EQ. 800.00	LANTEO PE	Unidad  hh hh	Cuadrilla  0,1 1  Costo  Cuadrilla  0,5 1	Cantidad  0,004 0,04  5  Cantidad  0,005 0,01 0,01	Precio S/.  23,44 16,76  0,76  Precio S/.  23,44 18,53 16,76 26,42	Parcial S.	
endimiento  6digo  1010003 1010005  1010006  ano de Obra  rtida  ndimiento  digo  1010003 1010004 1010005 1030000	Descripción I Mano de Obr. OPERARIO PEON  HERRAMIEN  01.02.0 m2/DIA  Descripción R  OPERARIO OFICIAL PEON TOPOGRAFO  YESO BOLSA	MO. 200,000  Recurso  Ta  Equipontal Equipontal Mano de Mano de Materiales A 20 kg  E MADERA	OS UALES  RAZO NIV	EQ. 200.00  EL Y REPI  EQ. 800.00	LANTEO PE	Unidad  hh hh	Cuadrilla  0,1 1  Costo  Cuadrilla  0,5 1	Cantidad  0,004 0,04  5  Cantidad  0,005 0,01 0,01 0,01	Precio S/.  23,44 16,76  0,76  Precio S/.  23,44 18,53 16,76 26,42	Parcial S.	
digo 01010005 01010006 01010006 01010006 01010003 01010003 01010004 01010005 01010005 01010005	Descripción I Mano de Obr. OPERARIO PEON  HERRAMIEN  01.02.0 m2/DIA  Descripción R  OPERARIO OFICIAL PEON TOPOGRAFO  YESO BOLSA	MO. 200,000  Recurso  Ta  Equipport  MO. 800,000  Mano de  Mano de  Materiales  A 20 kg  E MADERA  Equipo	OS UALES  RAZO NIV	EQ. 200.00  EL Y REPI  EQ. 800.00	LANTEO PE	Unidad  hh hh	Cuadrilla  O,1  1  Costo  Cuadrilla  0,5  1  1	Cantidad  0,004 0,04  5  Cantidad  0,005 0,01 0,01 0,01 4	Precio S/.  23,44 16,76  0,76  Precio S/.  23,44 18,53 16,76 26,42  9,8 1,5	Parcial S.	
ódigo 01010003 01010005 01010006 ano de Obra	Descripción I Mano de Obr. OPERARIO PEON  HERRAMIEN  01.02.0 m2/DIA  Descripción R  OPERARIO OFICIAL PEON TOPOGRAFO  YESO BOLSA ESTACAS DE	MO. 200,000 Recurso Ta  Equipontal Months Manual Months Months Manual Months Months Manual Months Mo	OS UALES  RAZO NIV	EQ. 200.00  FRANCE SOLUTION AGENTALIST CONTRACTOR SOLUTION AGENTALIST CONTRACTOR SOLUTION AGENTALIST CONTRACTOR SOLUTION AGENT	LANTEO PE	Unidad  hh hh	Cuadrilla  0,1 1  Costo  Cuadrilla  0,5 1	Cantidad  0,004 0,04  5  Cantidad  0,005 0,01 0,01 0,01	Precio S/.  23,44 16,76  0,76  Precio S/.  23,44 18,53 16,76 26,42	Parcial S.	000000000000000000000000000000000000000

EQ. 20
NACIONAL
OLOGORICO

Costo uniterio directo por : m3

Vo Bo m

Ing. Nitton E

Milla Chamorro S

42.98

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL
DANIEL ALCIDES CARRIÓN

Código	Descripción Recurso			Unidad		Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial	S/.
101010004		Iano de Obra								
101010004	OFICIAL PEON			hh		1	0,4	18,53		7,
101010005	TEON			hh		5	2	16,76	33,52	
		Equipos							40,93	
301010006	HERRAMIENTAS	MANUALES		%mo			5	40,93		2,0
Partida	01.02.02	DELLENO	V GOVEN C							2,0
Rendimiento	01.03.02 m3/DIA MO.	30.0000	EQ.	TADO C/MA	ATERIAL I		io directo por ; m3			
Código	Descripción Recurs	0		30	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial :	S/.
	Mano de Obra									
101010005	PEON	20000 21 22			hh	4	1,0667	16,76	17,88	
1010100060002	OPERADOR DE E	QUIPO LIVIANO	)		hh	1	0,2667	23,44		6,2
	Equipos								24,13	
301000022	TAMIZADOR SOII	LTEST CL-300P	#27-91-093		pza		0,2	29,66		5,9
301010006	HERRAMIENTAS	MANUALES			%mo		3	24,13		0,7
301100007	COMPACTADORA	A VIBRATORIA	TIPO PLAN	CHA 4 HP	hm	1	0,2667	26,23		
									13,65	
Partida	01.03.03	ELIMINAC	CION DE MA	TERIAL EX	CEDENTE	A UNA DISTAN	CIA= 30 m + 25%	6 ESPONJAMIEN	то	
Rendimiento Código	m3/DIA MO. 1 Descripción Recurso	10.0000	EQ.	10			o directo por : m3	27.62	2	
Courgo				Unidad		Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S	<i>I</i> .
101010005		ano de Obra								
01010003	PEON			hh		2	1,6	16,76	26,82	
		Equipos							26,82	
301010006		MANUALES		%mo			3	26,82		0,8
								20,02		0,8
artida	01.04.01	SOLADO C	:A/1:10 e=4'	1						
Rendimiento		00.0000	EQ.	100	,		directo por : m2	80.85		
Código	Descripción Recurso			Unida	d	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
01010003	Mano de Obra OPERARIO									
01010003	OFICIAL				hh hh	1 2	0,08	23,44		1,88
01010005	PEON				hh	4	0,16 0,32	18,53 16,76		2,96
010100060002	OPERADOR DE EQ	UIPO LIVIANO			hh	1	0,08	23,44		5,36 1,88
							0,00	23,11		12,08
070100010003	Materiales									
070100010003 070200010002	PIEDRA CHANCAD ARENA GRUESA	JA 3/4"			m3		0,47	76,27		35,85
7070002	AGUA				m3 m3		0,48	50,85 1		24,41
13010001	CEMENTO PORTLA	AND TIPO I (42.5	kg)		bol		0,012 0,2835	20,34		0,01 5,77
			2,		***		0,2(13)	20,34		66,04
21010000	HEDD IN HENT I GA	Equipos								
01010006 012900030005	HERRAMIENTAS M MEZCLADORA DE		93 (11 HP)	%mo	hm		3	12,08		0,36
712700030003	WIEZEE/IDOICY DE	CONCILITO 91	3 (11 Hr)		nın	1	0,08	29,66		2,37
rtida	01.05.01 CO	NCRETO f'c=21	0 Ira/am2							2,73
endimiento	m3/DIA MO. 15		EQ.	15		Costo unitario	directo por : m3	406.37		
ódigo	Descripción Recurso			Unidad		Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra									
1010003	OPERARIO		1	_	hh	1	0,5333	23,44	12,5	
1010004	OFICIAL		ADMIN	STRATIN	hh	2	1,0667	18,53	19,77	
1010005	PEON		Son A	'°\B° √°o∖	hh	6	3,2	16,76	53,63	
10100060002	OPERADOR DE EQU	JIPO LIVIANO	Wind DIB	CA DOIDIES &	hh	1	0,5333	23,44	12,5	
	Materiales		Riva	s Lluncor &	1				98,4	
70100010003	PIEDRA CHANCADA	A 3/4"	DIR	(e) .	m3		0,86	76,27	65,59	
70200010002	ARENA GRUESA	1900 ST 1000	WO.	ALCACA	m3		0,56	50,85	28,48	
7070002	AGUA				m3		0,2	1	,	0,2
3010001	CEMENTO PORTLA	ND TIPO I (42.5	kg)	/ /	bol		9,25	20,34	188,15	
				seconds.		,	1		282,42	
		Equipo AACIO	DNA	ACIÓN LO	CRE	407				
		OF STRCK	18 8 PM	VO B	" KE	MUNIC DANI	CHALLDAD PR ELAYCKDES	OVINCIAL		
		O BING PEDI	ROC. SO	ing. Nimor	E G	ROU	-4 ministrate	MOINMA		
		SARA	\$ 5/	Milla Chan	norro 🔊	MDDOUBLEON MEDER	It			
		I BALIA	- 11 Y		//			MARKET		

South State of Chinese of Land

Lic. Juan Luis CHOMBO HEREDIA

301010006	HEDDA	MIENTAS MANUALE	o.							
301290001000		DOR DE CONCRETO 4			%mo		3	98,4		2
3012900030003		ADORA DE CONCRET			hm	1	0,5333	12,71		6
		A DOIGH DE CONCRE	10 913(11 HF)		hm	1	0,5333	29,66	15,82	
Partida									25,55	
			RO CORRUGA	DO FY= 4	200 kg/cm2 G	RADO 60				
Rendimiento Código	kg/DIA Descripe	MO. 250.0000 tión Recurso	EQ.	250	11.11.1		nitario directo por : k		4.58	
	Descripe	non recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S	S/.
	Mano de	Obra								
101010003	OPERAI				hh	1	0,032	23,44		0,
101010004	OFICIAL	L			hh	1	0,032	18,53		0,5
										1,3
		Materiales								- ,-
2040100020001		RE NEGRO Nº 16			kg		0,06	3,81		0,2
204030001	ACERO	CORRUGADO $fy = 42$	00 kg/cm2 GRA	DO 60	kg		1,05	2,75		2,
										3,1
	Equipos									٥,٠
301010006		MIENTAS MANUALES	i.		%mo		3	1,34		0,0
301330002	CIZALL	A			día	1	0,004	21,19		0,0
							and the second of the second o	- Production		0,1
Partida	01	.05.03 ENCOF	RADO Y DESEN	COEDAI	O DE MUD	O DE CONTEN	CION			
Rendimiento	m2/DIA	MO. 20.0000	EO.		DE MUR					
Código		ón Recurso	EQ.	20	Unidad	Costo unita Cuadrilla	rio directo por : m2 Cantidad	20.99 Precio S/.	Parcial S/	
					Omdad	Cuadrina	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/	
101010000	Mano de									
101010003	OPERAR				hh	1	0,4	23,44		9,3
101010004	OFICIAL				bh	1	0,4	18,53		7,4
									16,79	
2010100010001	Materiales									
2040100010001		RE NEGRO RECOCIDO			_		0,3	3,81		1,14
2041200010005		PARA MADERA CON			/ \		0,17	3,81		0,65
2310100010004	MADERA	NACIONAL P/ENCO	FRADO Y CARP	PINTE			0,5	3,81		1,91
										3,7
	Equipos			6	Same Cal					
301010006	HERRAM	IIENTAS MANUALES		19	N'B	2)	3	16,79		0,5
				(g '	Chinchey A	3				0,5
Partida	01.05.04	JUNTAS DE SE	PARACION CO	N TI	1	/ <del>.</del>				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 100.0000		00	CONTROL	Costo unitar	ia dinasta	7.71		
Código	Descripción		24.	Unidag	Cuadrilla	Cantidad	rio directo por : m2 Precio S/.	7.71	D:-1 C	.,
Mano de Obra	-				Cuumin	Cantidad	11000 37.		Parcial S	0/.
101010004	OFICIAL	Materiales		hl	h C	0.5000 0.	0400	18.53	0.74	
101010005	PEON			hl	h 3	.0000 0.	2400	16.76	4.02	
								×	4.76	
3100400010003	TECNOR	OD DE HISTARO								
2100400010002	LECNOP	OR DE 1"X4X8"			pln	0.3	3300	8.50	2.81	
	Equipos								2.81	
301010006		MIENTAS MANUALES			%mo	3.0	0000	4.76	0.14	
						5.0	1 to 2 to 2	4.70	0.14	
									*** 1	
ırtida	01.06.01	DISEÑO DEL M	EZCLA EN LAI	BORATOI	RIO					
endimiento	und/DIA		Q.			osto unitario dire	cto por : und	168.49		
	Descripción R	Recurso	Uı	nidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.		Parcial S/	. 6
ateriales									Viai Di	

 Partida
 01.06.02
 PRUEBA A LA COMPRESION - ROTURA DE PROBETAS

 Rendimiento
 glb/DIA
 MO.
 EQ.
 Costo unitario directo por : glb
 25.42

 Código
 Descripción Recurso
 Unidad
 Cuadrilla
 Cantidad
 Precio S/.

 Materiales



DISEÑO DE MEZCLA DE CONCRETO

276020077

RACION LOCATOR OF THE MILES OF

und

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DANIEL ALOIDEZ CARRION

Lic. Jyan Luis CHOMBO HEREDIA

168,49

168.49 168.49



290	123	00	160

PRUEBA A LA COMPRESION - ROTURA DE PROBETAS

und

1

25,42

34,319.92

34,319.92

25.42 25.42

Partida Rendimiento	<b>01.07.01</b> glb/DIA	MITIGACIO MO.	N DEL IMPACT EQ.	O AMBIEN		to unitario directo	o por : glb	5,084	.75	-
Código Materiales	Descripción	Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.			Parcial S/.
203020003	MITIGACIO	ON DE IMPACTO AN	MBIENTAL		glb	1		5,084.	75	5,084.75 5,084.75
Partida	01.07.02	LIMPIEZA F	INAL DE OBRA				-			
Rendimiento	m2/DIA	MO. 400.0000	EQ.	400		Costo unitario d	irecto por : m2		0.35	
Código Mano de Obra	Descripción l	Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.			Parcial S/.
101010005	PEON	Equipos		hh	1.0000	0.0200		16,76	5	0.34 0.34
01010006	HERRAMIE	NTAS MANUALES			%mo	3		Fecha:	0,34	



Partida

Rendimiento Código

Materiales

203020006

01.07.03

glb/DIA MO.

Descripción Recurso

FLETE TERRESTRE - SOGAYACU



FLETE TERRESTRE - SOGAYACU



Unidad

Cuadrilla

glb

MUNICIPALISAD PROVINCIAL DANIELAL ALCIDES CARRION

JVan Luis CHOMBO HEREDIA

Precio S/.

1.0000

Costo unitario directo por : glb
Cantidad Precio

Tic.

Parcial S/.

34,319.92 34 319,92

### Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra

0202005

CREACION DE LAS DEFENSAS RIBEREÑAS DE LA QUEBRADA SOGAYACU BARRIO FATIMA Y EL BARRIO SAN PEDRO EN LA LOCALIDAD DE YANAHUANCA, DEL DISTRITO DE YANAHUANCA - PROVINCIA DE DANIEL ALCIDES CARRION - DEPARTAMENTO DE PASCO

Subpresupuesto Fecha	001 28/12/2020	DEFENSA RIBEREÑA				
Lugar	190201	PASCO - DANIEL ALCIDES CA	ARRION - YANAHUANCA			
Código	Recurso		Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		N	MANO DE OBRA			
0101010003	OPERARIO		hh	3 521,9889	23,44	82 555,42
0101010004	OFICIAL		hh	4 794,7724	19,20	92 059,63
0101010005	PEON		hh	9 232,9783	17,36	160 284,50
01010100060002		O LIVIANO	hh	962,2607	25,51	24 547,27
0101030000	TOPOGRAFO		hh	11,1547	25,66	286,23
					-	359 733,05
202/252222			MATERIALES			
02010500030003			und	2,0000	152,54	305,08
0203020003	MITIGACION DE IMPAC		glb	2,0000	7 580,00	15 160,00
0203020005	FLETE TERRESTRE - F		glb	1,0000	15 450,00	15 450,00
0203020006	FLETE TERRESTRE - S		glb	1,0000	12 350,00	12 350,00
02040100010001	ALAMBRE NEGRO REC	COCIDO Nº 8	kg	1 097,3340	3,81	4 180,84
	ALAMBRE NEGRO N° 1	6	kg	2 963,8512	3,81	11 292,27
0204030001	ACERO CORRUGADO	fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	51 867,3960	2,75	142 635,34
02041200010005	CLAVOS PARA MADER	A CON CABEZA DE 3"	kg	622,8226	3,81	2 372,95
	PIEDRA CHANCADA 3/4	4"	m3	1 065,6500	68,00	72 464,20
02070200010002	ARENA GRUESA		m3	865,6071	65,00	56 264,46
	HORMIGON		m3	0,4000	68,00	27,20
0207070002	AGUA		m3	151,7862	1,00	151,79
	TECNOPOR DE 1"X4X8		pln	175,7976	18,00	3 164,36
0213010001	CEMENTO PORTLAND YESO BOLSA 20 kg	TIPO I (42.5 kg)	bol	6 752,3376	22,00	148 551,43
0231010001			bol	11,1547	9,80	109,32
0231010001	MADERA TORNILLO		p2	97,2000	5,09	494,75
0231040001	ESTACAS DE MADERA	ENCOFRADO Y CARPINTERIA	p2	1 828,8900	3,81	6 968,07
0276020077	DISEÑO DE MEZCLA DE	CONODETO	und	4 461,8800	1,50	6 692,82
	ALQUILER DE ALMACEI	E CONCRETO	und	2,0000	168,49	336,98
0290230060		SION - ROTURA DE PROBETAS	mes	6,0000	500,00	3 000,00
0230230000	PROEBA A LA COMPRE	SION - ROTURA DE PROBETAS	und	20,0000	25,42	508,40
			FOURDO			502 480,26
22242222		•,	EQUIPOS			
0301000020	ESTACION TOTAL		hm	11,1547	12,71	141,78
0301000022	TAMIZADOR SOILTEST		pza	382,5600	29,66	11 346,73
0301100007		ATORIA TIPO PLANCHA 4 HP	hm	510,1438	26,23	13 381,07
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRE		hm	373,1553	12,71	4 742,80
03012900030005	MEZCLADORA DE CONC	CRETO 9 P3 (11 HP)	hm	452,1169	29,66	13 409,79
0301330002	CIZALLA		día	197,5901	21,19	4 186,93
					-	47 209,10
					Total S/.	909 422,41

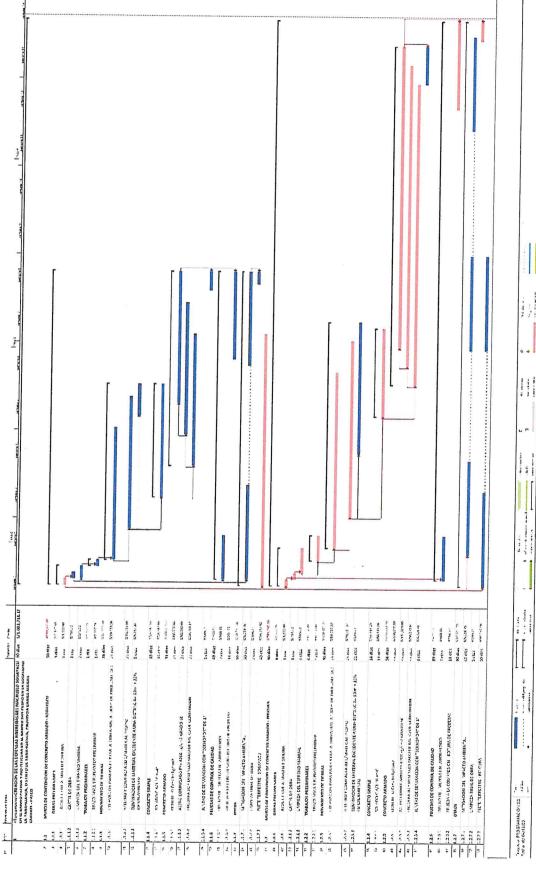


NACIONAL DE LOCAL DOCAL DE LA CONTRA DEL CONTRA DE LA CONTRA DEL CONTRA DE LA CONTRA DE LA CONTRA DE LA CONTRA DE LA CONTRA DEL CONTRA DEL CONTRA DE LA CONTRA DEL CONTRA DE LA CONTRA DE L MILES TO HUALLEST

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DANIEL ALCIDES CARRION

Lic. Juan Luis CHOMBO HEREDIA

### **CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**





;;



















MUNICIPALIDAD PROVINCIAL.

AURIN LUIS CHOMBO NEREDIA

CALCULO DE FLETE TERRESTRE CRIMATIVA, DE LAS PERFERIOS REGISTRAS DOCTARAS DOCTARAS O CRICL DIAGRAS EXTREM Y RICO DIRECTOR SE AL DARGO CAN REDIGE EN LA LOCAL DAD DE YALAFULMOA. DISTRATO ER VANAHIAMOA, PROFINCIA DARGO, ALCIDER CORRECH. PARCO

PROVECTISTA : 野野的 負担問題



PROBLEM DESCRIPTION OF A PORTEGO

MATERIALES	UND	CANTIDAD	PESDUNII.	PESO FOTAL
ALAMERE NEGRO RECOCIDO A 16	k;	2 363 55	C.25	73055
ALAMERE NEGRO # 4	ko	1.097.33	C.25	
CLAVOS FARA MADERA CON GALEZA DE Y	ko	522.52		274.33
ACT 3D CO33UG4DO (y=42C) kp/cm2 G34DO G0	k:	G1 BN7 39	C.25	155.71
CEMENTS FORTLAND TIPO (42.5 kg)	160	6 70 14	C.25	12,956,86
EQUIPO DE PROTEGOION PIDIMIDUAL.	913	165	(0)	290.074.45
MADERA	Pi	97.20		1.60
MADENA PARA ENCOPRACO		The second secon	no	97.20
FOTAGA DE MADERA TOR Y LLO TRALADA	1000	1.626.63	10.00	18,238.SC
TOTAL TE WESTERN TOTALDO INSTANDA	1964	4 481 88	0.50	2,330,61
MAID MEN HENRY	Lan arenna La	FEGO TOTAL EN KILO	GRANOS	371,710.3

3. POR VOLUMEN		
DESCRIPG.	UND	VOLUMEN
A TO MA FINA	MIZ	PLESTO BH OFKA
ARTNA BRUDBA	MS	PUESTO EN CERA
PIETRAMETAKA	Ma	FURSTO EVOERA
Miles Charles of the Land Charles of the Charles of		FORETON NUMBER FORETON STREET
VOLUMEN TOTAL		
CAPACIDAD DEL CAMION (M3)		20.0
40MEDO DE VIAJES		te nen s

### 2- FLETE TERMESTRE

DWDAD DE TRANS	PORIE	The second secon
UNDAD QUE DA COMPROBANTE		-
CAFACIDAD DELICAMION (MB;		20.0
COSTO POR VIAJE &/		1,726.1
CAFACIDAD DELICAM ON (KO)		29,000.0
FLETE POR KO		0.5
COSTO DEL PLETE TERRESTRE		cosio
COSTO POR PENO		33310
Person Coloring on et al. [1] 1999 (1897)	<b>9</b> )	a posse
Lett	E7	
COSTO TOTAL FLETE TERR	81.	27,800,00

PLETE MOTOMESO IN Pleas Faith Filats per pans. PLETE MOTOMESE VOLDIZON E Plo Viejes kosto por Visje.

Rivas Llui DIRECT





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DANIELAL CIPES CARRION

Lic. Kigh Lylis CHOMBO HEREDIA







### FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE IDENTIFICACIÓN DE PUNTO CRÍTICO EN EL SECTOR YANAHUANCA AREA URBANA DISTRITO DE YANAHUANCA, PROVINCIA DE DANIEL ALCIDES CARRION, DEPARTAMENTO PASCO

PROPUESTA: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADO Y GAVIONES EN AMBAS MARGENES DEL RIO CHAUPIHUARANGA, SECTOR YANAHUANCA AREA URBANA DISTRITO DE YANAHUANCA, PROVINCIA DE DANIEL ALCIDES CARRION, DEPARTAMENTO PASCO

I UBICACIÓN:					
RÍO	CHAUPIHUARANGA	SECTOR	YANAHUANCA AREA URBANA	MD X	MI X
DEPARTAME	PASCO	PROVINCIA	DANIEL ALCIDES CARRION DISTRITO	YANAHUANCA	
AUTORIDAD ADMINIS	STRATIVA DEL AGUA	HUALLAGA	ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA	ALTO HUALLAGA	
II UBICACIÓN GEO	GRÁFICA EN COORDENADAS	UTM - DATUM: WO	GS 84:		
TRAMOI	ESTE INICIAL 333 6	603 m	NORTE INICIAL 8 840 001 m	ZONA	18 L
	ESTE FINAL 335 1	101 m	NORTE FINAL 8 840 160 m	ZONA	18 L
III EVALUACIÓN DI	E LA ZONA EXPUESTA A INUN	IDACIONES:			

### 3.1.- GEOLOGÍA

Su suelo esta constituido por el abanico del río, que tiene diferentes caracterisiticas geometricas de origen, propiedades y composicion, donde predomina el conglomerado en su recorrido con presencia de piedras. En esta zona se exponen ampliamente los depositos aluviales antiguos, constituidos por horizontes bien clasidicados de gravas, material fino y fragmentos grandes de rocas arrastradas por el río Chaupihuaranga en sus distintos periodos de sedimentacion y teniendo en cuenta sus caracterisiticas morfologicas, nos permite determinar que la sub cuenca baja del río Chaupihuaranga es alargada y sus aguas se mueven serpenteando el cauce debido a la baja pendiente y velocidad. Los cantos rodados estan formados por el cono de deyeccion del río chaupihuaranga por rocas igneas y las mas resistentes que se encuentran en la riberas, la presencia de diferentes terrazas, cauces antiguos y actuales del río nos revela eventos importantes ocurridos durante su evolucion dentro del valle, sobresaliendo las avenidas, inundaciones, erosion,etc.

La geomorfología del río Chaupihuaranga, presenta una dinámica activa con huaicos, deslizamientos, derrumbes que otorgan al cauce del río condiciones para las inundaciones. El 01 de febrero de 2019, a las 16:30 horas, a consecuencia de las fuertes precipitaciones pluviales, se registró el incremento del caudal y posterior desborde del río Chaupihuaranga, a la altura Progresiva 215+000 de la carretera Oyón-Yanahuanca-Ambo, afectando la carretera, vías rurales y zonas agrícolas en el centro poblado Villo-Tambochaca del distrito de Yanahuanca, provincia de Daniel Alcides Carrión.

_							
Gravoso	V	A	V/	11			
GIAVUSU		Arenas	X	Limo		Arcillas	
		7.11.011.00	//	miiii 0	-	Arcillas	

Gravoso( Mayores a 2 mm), Arenoso( 2 mm - 0.1 mm) y Arcilloso( menores de 0.1 mm)

### 3.2.- HIDROLOGÍA

En el rio Chaupihuaranga, en el tramo correspondiente al distrito de Yanahuanca, provincia de Daniel Alcides Carrión, específicamente en el margen izquierdo y derecho existe en la actualidad una problemática debido a las crecidas que se presentan en épocas de lluvia, el tramo en mención presenta inconvenientes de inundaciones, socavación y potencial erosión; siendo difícil identificar las áreas de inundación y erosión en época de crecidas, por lo que se proyecta la construcción de una defensa ribereña en la zona y así proteger y salvaguardar la integridad de los habitantes de las localidades adyacentes. Por ende, la realización del presente estudio es fundamental, ya que busca obtener los resultados hidrológicos e hidráulicos que mejor se ajusten a las características de la zona, tomando los parámetros de diseño del mismo, para proporcionar los datos necesarios para el diseño y construcción de la estructura a proyectarse.

Unidad morfogénica con una altitud que varía entre los 4000 y 3300 m.s.n.m. Se caracteriza por presentar paisajes de laderas rocosas, gargantas. barrancos y montañas erosionables; con un relieve de pendiente moderado. Alberga varios subcuencas que vierten sus aguas en el río Chaupihuaranga. El drenaje de la zona en estudio está constituido por el río Chaupihuaranga y sus quebradas que lo componen, de la localidad de Yanahuanca, que vierten sus aguas al río más cercano, río Chaupihuaranga, el cual a su vez constituye un colector natural del río Huallaga, formando un drenaje de tipo radial y dendrítico, pertenecientes a la vertiente del Amazonas.

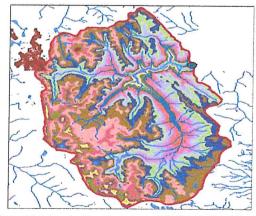
El río Chaupihuaranga desde sus nacientes hasta la intersección con los riachuelos y otros, son afluentes del río Huallaga, ofreciendo una pendiente promedio de 0.5% en su parte baja, la cual se hace más pronunciada en su parte alta, perteneciente a la zona húmeda de su cuenca.











cuenca delimitada según sistema de coordenadas UTM - Datum WGS - 84 - Zona 18 L



Lic. Juan Luis CHOMBO HEREDIA

### 3.3.- AREAS PRODUCTIVAS:

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

Area Total (Has)	Cultivos	Area (Has)
	papa	10
45.70	maiz	3,2
15,70	maca	
	habas	2,5
	otros	

Total Cabezas de Ganado	Clase	N°
	Vacunos	320
	Ovinos	42
422	Camelidos	
422	Equinos	-
	Porcinos	60
	otros	

nfraestructura afectada	Nombre	Cantidad	Longitud (m)		
Bocatomas		-	-		
Canales	-	-			
Puentes	Los incas, shiki shiki, colicanto, nuevo, primavera	5	100		
Carreteras	ambo - yanahunca -oyon	1	350		
Redes Electricas	Local	-	500		
Servicios de agua y desaque	Red principal		15		

### 3.4.- POBLACIÓN EXPUESTA:

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

Nº de Familias	
152	

№ de Viviendas	Tipo
152	Material noble

Nº de I.E.PA.E.S.	Nombre
1	Jardin Inicial de Primavera
1	Universidad Nacional Daniel Alcides Carrion

Centros de Salud	Nombre

Otros	Nombre
1	lavanderia Municipal

### IV.- EVALUACION ECONOMICA

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

N° DE FAMILIAS AFECTADAS		ELECTRICO ECTADO		DE AGUA Y AFECTADO	N* INSTITUCIONES EDUCATIVAS	CENTROS DE SALUD
AL LOTADAG	SI	NO	SI	NO	AFECTADOS	TOTAL AFECTADOS
. 51	Х		Х		2	-

CULTIVOS AFECTADOS		POBLACION AFEC		ELECTRICAS	SERVICIO DE AGUA Y DESAGUE	INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA AFECTADA						INFRAESTRUCTURA VIAL AFECTADA			
Cultivo	Area (ha)	Tipo de Ganado	N° de cabezas	AFECTADAS (KM)		BOCATOMAS (Und)	CANALES (Km)	DIQUES (Km)	DRENES (Km)	ACEQUIAS (Km)	OTROS	CARRETERAS (Km)	CAMINOS (Km)	PUENTES (Und)	OTROS
Papa	oa 10	Vacunos	320	3,50	10,00			-	-	-	-	15.00		5	-
гара	10	Porcinos	60		-		-				-		<b>—</b>		-
Maiz	3,2	Ovinos	42				-			T - 1			-		-
Habas	2,5					-	-	-			-				

### V.- PROPUESTA TECNICA:

### 5.1.-Estructural

Con la finalidad de disminuir la vulnerabilidad existente en el tramo crítico, se propone implementar las siguientes actividades:

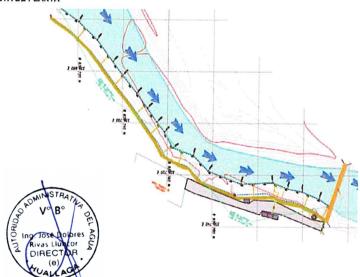
- CONSTRUCCION DE MUROS DE CONTENCION DE CONCRETO ARMADO ML 150.00
- CONSTRUCCION DE MUROS DE GAVIONES ML 35.00
  - CONSTRUCCION DE DIQUE ENRROCADO ML 100.00
- REFORZAMIENTO DE ENRROCADO ML 140.

### 5.2.- No Estructurales

Las Municipalidad, debera 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



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DANIEL ALCIDES CARRION

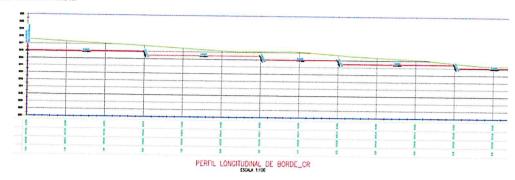
Lic. Juan Luis CHOMBO HEREDIA



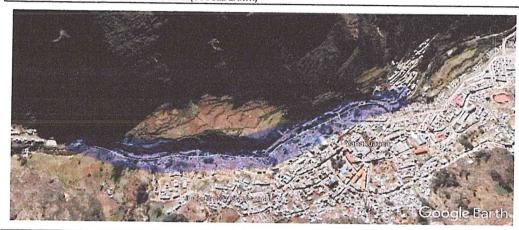




### 6.2.-VISTA DE PERFIL



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



### VIII.- PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE







FIGURA N°01 Y 02: TRAMO CRÍTICO EN EL RÍO CHIAUPIHUARANGA, DISTRITO DE YANAHUANCA, PROVINCIA DE DANIEL ALCIDES CARRION- PASCO, FIGURA N°02: VIVIENDAS EXPUESTAS ANTE UNA CRECIDA DEL RÍO CHAUPIHUARANGA EN LA MARGEN DERECHA E IZQUIERDA





FIGURA N°03: EN LA TEMPORADA DE MAXIMAS AVENIDAS, EL RÍO CHAUPIGUARANGA SE DESBORDA EN ESTE TRAMO,







Man Lyis CHOMBO HEREDIA

### IX.- PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	. METRADO	PRECIO S	PARCIAL S/.
1,00	TRABAJOS PRELIMINARES, PROVICIONALES Y DESCOLMATACION				703 408,3
1,01	OBRAS PROVISIONALES				420 953,64
01.01.0		Und	. 1,00	1 570,06	1 570,06
01.01.02	VESTUARIOS, SS.HH.	m2	8,00	2 000,00	16 000,00
01.01.03	TOTAL DE LEGIT OS TIMAGONYARIAS	Glb.	1,00	36 394,70	36 394,70
01.01.04	FLETE TERRESTRE	Glb.	1,00	366 988,88	366 988,88
1,02	TRABAJSO PRELIMINARES				6 029,86
01.02.01		ha	4,05	1 102,08	4 463,42
01.02.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	Km	3,20	489,51	1 566,43
1,03	ENCAUSAMIETO Y LIMPIEZA DE RIO				166 907,04
01.03.01	ENCAUSAMIENTOY LIMPIEZA CON MAQUINARIA EN LECHO DE RIO	m3	7 502,45	8,97	67 296,98
01.03.02	RETIRO DE ROCAS EXISTENTES	m3	750,25	6,65	4 989,16
01.03.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	9 002,94	10,51	94 620,90
1,04	PLAN DE SEGURIDAD, SALUD Y PREVENCION COVID 19		<b></b>	1	109 517,82
01.04.01	ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN COVID 19	Glb	1,00	9 000,00	9 000,00
01.04.02	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	Und.	65,00	1 030,97	67 013.05
01.04.03	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	Glb	1,00	7 960,87	7 960,87
1.04.04	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	Glb	1,00	9 566,60	9 566.60
1.04.05	CAPACITACION DE SEGURIDAD Y SALUD	Glb	1,00	14 404,00	14 404,00
1.04.06	RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD	GIb	1,00	1 573,30	1 573,30
	CONSTRUCCION DE MUROS DE CONCRETO CICLOPEO	1			8 300 611,0
,01	TRABAJOS PRELIMINARES	_		<del> </del>	6 841,80
2.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO EN ZONAS DE CONSTRUCCION	m	1 810,00	2,80	5 068,00
2.01.02	TRAZO Y REPLANTEO DUANTE LA CONSTRUCCION	m	1 810,00	0,98	1 773,80
,02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				1 307 160,29
2.02.01	DESVIO Y ENCAUSAMIENTO DE BRAZO DE RIO CON MAQUINARIA	m	1 810,00	29,72	53 793,20
2.02.02	CORTE Y EXCAVACION EN TERRENO ROCOSO	m3	50 088,74	14,26	714 265,43
2.02.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO DE CORTE	m3	15 735,60	34,26	539 101.66
,03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE				527 011,51
2.03.01	CARGUIO DE MATERIAL	m3	39 506,11	2,99	118 123,27
2.03.02	TRANSPORTE DE MATERIAL D=5.50 KM R=125.37 M3/DIA	m3	39 506,11	10,35	408 888,24
,04	CONCRETO SIMPLE		-		6 430 903,21
2.04.01	COONCRETO CICLOPEO fc=175 kg/cm2 + 30% P.G.	m3	17 339,80	308,54	5 350 021,89
2.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN MUROS	m2	19 982,40	48,50	969 146,40
2.04.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO TDM STD DE 400 gr/m2	m2	8 326,00	13,42	111 734,92
05	VARIOS				28 694,27
2.05.01	JUNTAS DE DILATACION DE E=1"	m	1 403,00	12,22	17 144,66
.05.02	TUBERIA DE DRENAJE PVC 2"	m	1 629,00	7,09	11 549,61
	CALZADURA DE MUROS EXISTENTES (L=110 ML.)				105 250,24
01	CORTE Y EXCAVACION EN TERRENO ROCOSO	m3	254,98	14,26	3 636,01
02	RELLENO CON MATERIAL PROPIO DE CORTE	m3	170,18	34,26	5 830,37
03	CONCRETO F'C= 210 KG/CM2 EN DENTELLON	m3	100,32	494,13	49 571,12
04	CONCRETO F'C= 210 KG/CM2 PARA CALZADURA	m3	27,50	494,13	13 588,58
)5	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE DENTELLONES	m3	247,50	37,06	9 172.35
06	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2	Kg	4 210,38	5,57	23 451,82
	MITIGACION AMBIENTAL				103 189,00
)1	MITIGACION DEL IMPACTO AMBIENTAL	Glb	1,00	103 189,00	103 189,00
			.,,		.00 100,00

ALLOWAN AND THE PEDRO C. 22 CO. BALTALA T. 10 FLOWER TO THE PEDRO C. 22 CO. TO FLOW THE



COSTO DIRECTO
GASTOS GENERALES (10%CD)
UTILIDAD (10%CD)
SUB TOTAL
IGV (18%)
TOTAL
EXPEDIENTE TECNICO
SUPERVISION (3.56%)
EVALUACION DEL EXPEDIENTE TECNICO
PRESUPUESTO TOTAL

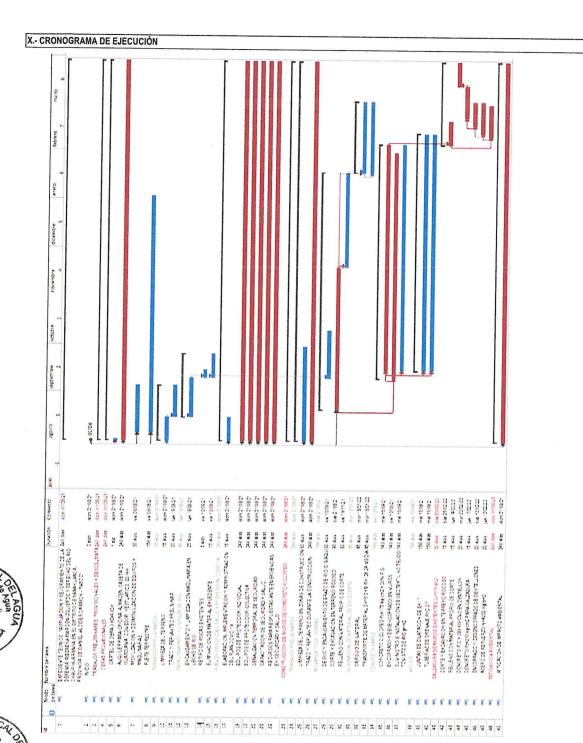
9 212 458,68 603 494,16 644 872,11 10 460 824,95 1 882 948,49 12 343 773,44 144 000,00 459 100,00 15 930,00





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DAN EL ALCIDES CARRIÓN

Lic. Juan Luis eHDMBO HEREDIA





Ing. Nillon E. G.

A.T.

Item	Actividades	Und.			Mes 1			Me	15 2			Mes 3
		0	1	2	3	4	1	2	3	1	1	7
1.01	FORMULACION DE FICHATECNICA						-			7		-
1.02	CONTRATACION	0				777000	-					
1.03	EJECUCION	0		SHOULD BE	Name and Address of the Owner, where the Owner, which is the Owner, where the Owner, which is the Owner, where the Owner, which is the Owner, whic				W. 100 Co. 100	-		
1.04	SEGUMIENTO	0				<del> </del>			V-21-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1	-		
1.05	LIQUIDACION		-	THE REAL PROPERTY.		-	-			-		







### XI.- PARTICIPACIÓN EN EL REGISTRO DE LA FICHA TECNICA

11.1.-FIRMA DE REPRESENTANTES DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES:

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DANIEL ALCIDES CARRION

ian Lylis CHOMBO HEREDIA

ALCALDE

Nombre, firma y sello

MINISTERIO DE DESARROLL CACRARIO Y RIEGO
AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
Administración Local de Agua Alto Hualfuga

Ing. Nitron Edinson Milla Chamorro
Espécialista en Recursos Hidricos
PROFESIONAL DEL AGUA
FICHA TÉCNICA REFERENCIAL

ADMINISTRADOR DE LA ADMINISTRACIÓN LOCAL
DEL AGUA Peder

Nombre. firma v sello

Ing° William Francisco Chinchay Alza

Especialista en Recursos Hídricos Autoridad Administrativa del Agua Huallaga Autoridad Nacional del Agua

потноге, шпа у ѕено

Fecha de elaboración de la ficha:

17/05/2021

ING. JOSÉ DOLORES RIVAS LLÚNCOR

Director (e)

Autoridad Administrativa del Agua VIII Huallaga
Autoridad Nacional del Agua

### **PRESUPUESTO**

Actividad : LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE DIQUE CON ENROCADO

Lugar

: DISTRITO DE YANAHUANCA, PROVINCIA DE DANIEL ALCIDES CARRION, DEPARTAMENTO PASCO

Fecha

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	METRADO	PRECIO S/	PARCIAL S/.
1,00	TRABAJOS PRELIMINARES, PROVICIONALES Y DESCOLMATACION				703 408,35
1,01	OBRAS PROVISIONALES			T	420 953,64
01.01.01	CARTEL DE OBRA 3.60 x 4.80 m	Und.	1,00	1 570,06	1 570,06
01.01.02	ALQUILER PARA OFICINA, ALMACEN, CASETA DE GUARDANIA, COMEDOR, VESTUARIOS, SS.HH.	m2	8,00	2 000,00	16 000,00
01.01.03		Glb.	1,00	36 394,70	36 394,70
01.01.04	FLETE TERRESTRE	Glb.	1,00	366 988,88	<del> </del>
1,02	TRABAJSO PRELIMINARES				6 029,86
01.02.01	LIMPIEZA DE TERRENO	ha	4,05	1 102,08	4 463,42
01.02.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	Km	3,20	489,51	1 566,43
1,03	ENCAUSAMIETO Y LIMPIEZA DE RIO				166 907,04
01.03.01	ENCAUSAMIENTOY LIMPIEZA CON MAQUINARIA EN LECHO DE RIO	m3	7 502,45	8,97	67 296,98
01.03.02	RETIRO DE ROCAS EXISTENTES	m3	750,25	6,65	4 989,16
01.03.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	9 002,94	10,51	94 620,90
1,04	PLAN DE SEGURIDAD, SALUD Y PREVENCION COVID 19			<b>†</b>	109 517,82
01.04.01	ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN COVID 19	Glb	1,00	9 000,00	9 000,00
01.04.02	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	Und.	65,00	1 030,97	67 013,05
01.04.03	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	Glb	1,00	7 960,87	7 960,87
01.04.04	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	Glb	1,00	9 566,60	9 566,60
01.04.05	CAPACITACION DE SEGURIDAD Y SALUD	Glb	1,00	14 404,00	14 404,00
01.04.06	RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD	Glb	1,00	1 573,30	1 573,30
2	CONSTRUCCION DE MUROS DE CONCRETO CICLOPEO				8 300 611,08
2,01	TRABAJOS PRELIMINARES				6 841,80
02.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO EN ZONAS DE CONSTRUCCION	m	1 810,00	2,80	5 068,00
02.01.02	TRAZO Y REPLANTEO DUANTE LA CONSTRUCCION	m	1 810,00	0,98	1 773,80
2,02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				1 307 160,29
02.02.01	DESVIO Y ENCAUSAMIENTO DE BRAZO DE RIO CON MAQUINARIA	m	1 810,00	29,72	53 793,20
02.02.02	CORTE Y EXCAVACION EN TERRENO ROCOSO	m3	50 088,74	14,26	714 265,43
02.02.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO DE CORTE	m3	15 735,60	34,26	539 101,66
2,03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE				527 011,51
02.03.01	CARGUIO DE MATERIAL	m3	39 506,11	2,99	118 123,27
02.03.02	TRANSPORTE DE MATERIAL D=5.50 KM R=125.37 M3/DIA	m3	39 506,11	10,35	408 888,24
2,04	CONCRETO SIMPLE				6 430 903,21
02.04.01	COONCRETO CICLOPEO f'c=175 kg/cm2 + 30% P.G.	m3	17 339,80	308,54	5 350 021,89
02.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN MUROS	m2	19 982,40	48,50	969 146,40
02.04.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO TDM STD DE 400 gr/m2	m2	8 326,00	13,42	111 734,92
2,05	VARIOS				28 694,27
02.05.01	JUNTAS DE DILATACION DE E=1"	m	1 403,00	12,22	17 144,66
02.05.02	TUBERIA DE DRENAJE PVC 2"	m	1 629,00	7,09	11 549,61
3	CALZADURA DE MUROS EXISTENTES (L=110 ML.)				105 250,24
3,01	CORTE Y EXCAVACION EN TERRENO ROCOSO	m3	254,98	14,26	3 636,01
3,02	RELLENO CON MATERIAL PROPIO DE CORTE	m3	170,18	34,26	5 830,37
3,03	CONCRETO F'C= 210 KG/CM2 EN DENTELLON	m3	100,32	494,13	49 571,12
,04	CONCRETO F'C= 210 KG/CM2 PARA CALZADURA	m3	27,50	494,13	13 588,58
,05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE DENTELLONES	m3	247,50	37,06	9 172,35
,06	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2	Kg	4 210,38	5,57	23 451,82
	MITIGACION AMBIENTAL				103 189,00
,01	MITIGACION DEL IMPACTO AMBIÈNTAL	Glb	1,00	103 189,00	103 189,00
	COSTO DIRECTO				9 212 458.68

### **COSTO DIRECTO**

GASTOS GENERALES (10%CD) UTILIDAD (10%CD)

**SUB TOTAL** IGV (18%)

TOTAL

**EXPEDIENTE TECNICO** 

SUPERVISION (3.56%)

**EVALUACION DEL EXPEDIENTE TECNICO** 

PRESUPUESTO TOTAL





9 212 458,68 603 494,16 644 872,11 10 460 824,95 1 882 948,49 12 343 773,44 144 000,00 439 100,00 15 930,00

12 942 803,44



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DANIELALGIDES CARRION

Lic. Juan Lus CHOMBO HEREDIA

### PLANILLA GENERAL DE METRADOS

Actividad: : LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCIÓN DE DIQUE C/ENROCADO

Ubicación: : DISTRITO DE YANAHUANCA, PROVINCIA DE DANIEL ALCIDES CARRION, DEPARTAMENTO PASCO

Fecha: 1/09/2021

Item	Descripción	Unid.	Total
1,00	TRABAJOS PRELIMINARES, PROVICIONALES Y DESCOLMATACION		
1,01	OBRAS PROVISIONALES	+	
01.01.01	CARTEL DE OBRA 3.60 x 4.80 m	Und.	1,00
01.01.02	ALQUILER PARA OFICINA, ALMACEN, CASETA DE GUARDANIA, COMEDOR, VESTUARIOS, SS.HH.	m2	8,00
01.01.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS	Glb.	1,00
01.01.04	FLETE TERRESTRE	Glb.	1,00
1,02	TRABAJSO PRELIMINARES		
01.02.01	LIMPIEZA DE TERRENO	ha	4,05
01.02.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	Km	3,20
1,03	ENCAUSAMIETO Y LIMPIEZA DE RIO		
01.03.01	ENCAUSAMIENTOY LIMPIEZA CON MAQUINARIA EN LECHO DE RIO	m3	7 502,45
01.03.02	RETIRO DE ROCAS EXISTENTES	m3	750,25
01.03.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	9 002,94
1,04	PLAN DE SEGURIDAD, SALUD Y PREVENCION COVID 19		
01.04.01	ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN COVID 19	Glb	1,00
01.04.02	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	Und.	65,00
01.04.03	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	Glb	1,00
01.04.04	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	Glb	1,00
1.04.05	CAPACITACION DE SEGURIDAD Y SALUD	Glb	1,00
1.04.06	RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD	Glb	1,00
,00	CONSTRUCCION DE MUROS DE CONCRETO CICLOPEO		
,01	TRABAJOS PRELIMINARES		
2.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO EN ZONAS DE CONSTRUCCION	m	1 810,00
2.01.02	TRAZO Y REPLANTEO DUANTE LA CONSTRUCCION	m	1 810,00
,02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
2.02.01	DESVIO Y ENCAUSAMIENTO DE BRAZO DE RIO CON MAQUINARIA	m	1 810,00
2.02.02	CORTE Y EXCAVACION EN TERRENO ROCOSO	m3	50 088,74
2.02.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO DE CORTE	m3	15 735,60
,03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE		
2.03.01	CARGUIO DE MATERIAL	m3	39 506,11
2.03.02	TRANSPORTE DE MATERIAL D=5.50 KM R=125.37 M3/DIA	m3	39 506,11
04	CONCRETO SIMPLE		
2.04.01	COONCRETO CICLOPEO fc=175 kg/cm2 + 30% P.G.	m3	17 339,80
2.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN MUROS	m2	19 982,40
2.04.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO TDM STD DE 400 gr/m2	m2	8 326,00
05	VARIOS		
2.05.01	JUNTAS DE DILATACION DE E=1"	m	1 403,00
2.05.02	TUBERIA DE DRENAJE PVC 2"	m	1 629,00
00	CALZADURA DE MUROS EXISTENTES (L=110 ML.)		
01	CORTE Y EXCAVACION EN TERRENO ROCOSO	m3	254,98
02	RELLENO CON MATERIAL PROPIO DE CORTE	m3	170,18
03	CONCRETO F'C= 210 KG/CM2 EN DENTELLON	m3	100,32
04	CONCRETO F'C= 210 KG/CM2 PARA CALZADURA	m3	27,50
05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE DENTELLONES	m3	247,50
)6	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2	Kg	4 210,38
00	MITIGACION AMBIENTAL		
1000			











Presupuesto

### "AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LA DEFENSA RIBEREÑA MARGEN IZQUIERDO Y DERECHO DEL RIO CHAUPIHUARANGA EN EL DISTRITO DE YANAHUANCA, PROVINCIA DE DANIEL ALCIDES CARRION - PASCO" CUI 2217305

Partida	01.01.01	CONSTRUCCION DE DE CARTEL DE OBR					Fecha presupuesto	12/05/2021
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000		( <u>**</u> **********************************		g general (d) the later	
					Costo u	ınitario directo por : und	1 570,06	
Código	Descripció			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
147040000	Mano de Ol							
147010002 147010004	OPERARIO			hh	1	8	23,8	190,4
147010004	PEON			hh	0,5	4	17,01	68,04
	Materiales							258,44
202510101	PERNOS 5/	D" V 10"						
2041200010005		ARA MADERA CON CAB	E74 DE 2"	und		15	4,24	63,6
207030001	HORMIGON		DEZA DE 3	kg		0,85	4,24	
213010001		' PORTLAND TIPO I (42.5	(Ical)	m3		0,36	75	27
231010001	MADERA TO		(kg)	bol		1,05	20,33	21,35
240020001				p2		70	5	350
	PINTURA ES			gal		0,25	33,48	
240180008	GIGANTOGI			und		1	823,5	823,5
271050032	ARANDELA	PLANA DE 5/8"		und		15	0,43	
		·						1,303.87
337010001	HEDDAMICA	Equipos VTAS MANUALES		0/10				
201010001	HERRAMIEN	I AO MANUALES		%MO		3	258,44	
Partida Rendimiento	01.01.02 mes/DIA	ALQUILER PARA ( MO. 15.0000		N, CASETA DE GUARDIA			4_ person 1000	***************************************
CHOMINGING	MeanuiA	WO. 13.0000	EQ. 15.0000		Costo unitario	directo por : mes	2,000.00	
Código	Descripción R	ecurso		Unidad	Our datte	0		
souigo	Descripcion N			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
100010000		Subcontratos						
00010002	ALQUILER DE	AMBIENTES (MES)		mes		1	2,000.00	2,000.00
								2,000.00
Partida	01.01.03			N DE EQUIPOS Y MAQUIN				-
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000		Costo unitario	directo por : glb	36,394.70	
Código	Descripción R	ogurea			A 170			
ouigo	Descripcion K			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.
01010043	MOVILIZACION	Equipos Y DESMOVILIZACION	DE EQUIDO V	all				
010100-10	MAQUINARIA	I DESINOVILIZACION	DE EQUIPO 1	glb		1	36,394.70	36,394.70
								20
artida	01.01.04	FLETE TERRESTRE	E					36,
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario direc	cto por : glb	366,988.88	
ódigo	Descripción Re	curso		Unio	dad Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Materiales						
	C. FTE TERROR							
32000053	FLETE TERRES	TRE			glb	1	366,988.88	366,988.88
32000053	FLETE TERRES	STRE			glb	1	366,988.88	366,988.88 <b>366,988.88</b>
32000053 artida	01.02.01		RENO		glb	1	366,988.88	(8)
artida		LIMPIEZA DEL TERI MO. 0.7000	RENO EQ. 0.7000		glb  Costo unitario d		366,988.88 1,102.08	(8)
artida	01.02.01	LIMPIEZA DEL TERI					***************************************	(8)
artida endimiento	01.02.01	LIMPIEZA DEL TERI MO. 0.7000	EQ. 0.7000	nidad			***************************************	(8)
artida endimiento	01.02.01 ha/DIA	LIMPIEZA DEL TERI MO. 0.7000	EQ. 0.7000		Costo unitario d	lirecto por : ha	1,102.08	366,988.88
	01.02.01 ha/DIA	LIMPIEZA DEL TERI MO. 0.7000 curso	EQ. 0.7000 Ur		Costo unitario d	irecto por : ha Cantidad	1,102.08 Precio S/.	366,988.88 —————————————————————————————————
ortida endimiento 5digo 7010002	01.02.01 ha/DIA Descripción Re	LIMPIEZA DEL TERI MO. 0.7000 curso	EQ. 0.7000 Ur	nidad	Costo unitario d	lirecto por : ha	1,102.08 Precio S <i>i</i> .	366,988.88  Parcial S/.
ortida endimiento 5digo 7010002	01.02.01 ha/DIA Descripción Re	LIMPIEZA DEL TERI MO. 0.7000 curso	EQ. 0.7000 Ur	nidad	Costo unitario d	irecto por : ha  Cantidad  11,4286	1,102.08 Precio S/.	366,988.88  Parcial S/.  272 777,6
artida endimiento ódigo	01.02.01 ha/DIA Descripción Re	LIMPIEZA DEL TERI MO. 0.7000 curso	EQ. 0.7000 Ur	nidad	Costo unitario d	irecto por : ha  Cantidad  11,4286	1,102.08 Precio S <i>i</i> .	366,988.88  Parcial S/.
ortida endimiento ódigo 7010002 7010004	01.02.01 ha/DIA Descripción Re	LIMPIEZA DEL TERI MO. 0.7000 curso Mano de Obra Equipos	EQ. 0.7000 Ur	nidad	Costo unitario d	irecto por : ha  Cantidad  11,4286	1,102.08 Precio S <i>i</i> .	366,988.88  Parcial S/.  272 777,6
rrida endimiento 6digo 7010002 7010004	01.02.01 ha/DIA Descripción Re OPERARIO PEON	LIMPIEZA DEL TERI MO. 0.7000 curso Mano de Obra Equipos	EQ. 0.7000 Ur	nidad nh nh	Costo unitario d	Cantidad 11,4286 45,7143	1,102.08  Precio Si. 23,8 17,01	Parcial S/.  272  777,6  1,049.60
ritida endimiento 5digo 7010002 7010004 7010001	01.02.01 ha/DIA Descripción Re OPERARIO PEON	LIMPIEZA DEL TERI MO. 0.7000 curso Mano de Obra Equipos S MANUALES	EQ. 0.7000 Ur !	nidad nh nh	Costo unitario d	Cantidad 11,4286 45,7143	1,102.08  Precio Si. 23,8 17,01	Parcial S/.  272  777,6  1,049.60
riida endimiento 7010002 7010004 7010001	01.02.01 ha/DIA  Descripción Re  OPERARIO PEON  HERRAMIENTA:	LIMPIEZA DEL TERI MO. 0.7000 curso Mano de Obra Equipos	EQ. 0.7000 Ur !	nidad nh nh	Costo unitario d	Cantidad 11,4286 45,7143	1,102.08  Precio Si. 23,8 17,01	Parcial S/.  272  777,6  1,049.60
rrida endimiento 7010002 7010004 7010001	01.02.01 ha/DIA  Descripción Re  OPERARIO PEON  HERRAMIENTA:	LIMPIEZA DEL TERI MO. 0.7000 curso Mano de Obra Equipos S MANUALES	EQ. 0.7000  Ur	nidad nh nh	Costo unitario d Cuadrilla 1 4	Cantidad 11,4286 45,7143	1,102.08  Precio S/.  23,8 17,01  1,049.60	272 777,6 1,049.60
ortida endimiento 5digo 7010002 7010004 7010001	01.02.01 ha/DIA  Descripción Re  OPERARIO PEON  HERRAMIENTA:	LIMPIEZA DEL TERI MO. 0.7000 curso Mano de Obra Equipos S MANUALES TRAZO Y REPLANTE MO. 2.0000	EQ. 0.7000  Ur	nidad nh nh	Costo unitario d Cuadrilla 1 4	Cantidad 11,4286 45,7143	1,102.08  Precio S/.  23,8 17,01  1,049.60	777,6 1,049.60 52,48 52,48
ortida endimiento 5digo 57010002 57010004 7010001	01.02.01 ha/DIA  Descripción Re  OPERARIO PEON  HERRAMIENTA:	LIMPIEZA DEL TERI MO. 0.7000 curso Mano de Obra Equipos S MANUALES TRAZO Y REPLANTE MO. 2.0000	EQ. 0.7000  Ur	nidad nh nh MO	Costo unitario d  Cuadrilla  1  4  Costo unitario di	Cantidad  11,4286 45,7143  5	1,102.08  Precio S/.  23,8 17,01  1,049.60  489.51	Parcial S/.  272  777,6  1,049.60
ortida endimiento 5digo 7010002 7010004 7010001 rida ndimiento	01.02.01 ha/DIA  Descripción Re  OPERARIO PEON  HERRAMIENTA:	LIMPIEZA DEL TERI MO. 0.7000  curso  Mano de Obra  Equipos S MANUALES  TRAZO Y REPLANTE MO. 2.0000	EQ. 0.7000  Ur  **  **  **  **  **  **  **  **  **	nidad nh nh MO	Costo unitario d  Cuadrilla  1  4  Costo unitario di  Cuadrilla	Cantidad  11,4286 45,7143  5  recto por : km	1,102.08  Precio S/.  23,8 17,01  1,049.60  489.51  Precio S/.	777,6 1,049.60 52,48 Parcial S/.
ortida endimiento  50 digo  50 10002  70 10004  70 10001  rida endimiento  ridigo	01.02.01 ha/DIA  Descripción Re  OPERARIO PEON  HERRAMIENTA:  01.02.02 km/DIA  Descripción Rec	LIMPIEZA DEL TERI MO. 0.7000  curso  Mano de Obra  Equipos S MANUALES  TRAZO Y REPLANTE MO. 2.0000	EQ. 0.7000  Ur	nidad nh nh MO	Costo unitario d  Cuadrilla  1 4  Costo unitario di  Cuadrilla  1 3	Cantidad  11,4286 45,7143  5	1,102.08  Precio S/.  23,8 17,01  1,049.60  489.51	777,6 1,049.60 52,48 52,48

Materiales

YESO DE 28 Kg

229060005

NACIONAL POPO ING. PEORO C. E. GO SAKAVIA PATVIZAR TO MUMLICO

0,85

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DANIEL ALGIDES CARRIÓN

240020001	PINTURA ESMALTE							
240020001	THYTONA ESWALTE	gal			0,3	33,48	10,04 10,89	
	Equipos						10,03	
301000009	ESTACION TOTAL	día		1	0,5	150	75	
337010001 337020035	HERRAMIENTAS MANUALES WINCHA DE 100 m	%MO			5	302,88	15,14	
349880022	NIVEL TOPOGRAFICO	u he		1	1 4	25,6	25,6	
		116		1	4	15	60 <b>175,74</b>	
Partida	01.03.01 ENCAUSAMIENT	O Y LIMPIEZA CON MAQUINA	ARIA EN LECI	10 DE RIO				
Rendimiento	m3/DIA MO. 350.0000	EQ. 350.0000			io directo por : m3	8.97		
Código	Descripción Recurso	Uı	nidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial SI.	
101030008	Mano de Obra CONTROLADOR			0.05	0.0057			
147000023	OPERADOR DE EQUIPO PESADO		hh hh	0,25 1	0,0057 0,0229	18,84 24,79		0,11 0,57
147010004	PEON		hh	2	0,0457	17,01		0,78
					- J			1,46
204470000	Equipos				×			
301170003 337010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 190 HERRAMIENTAS MANUALES		hm MO	1	0,0229	326,27		7,47
001010001	TELL O MILITAGO MANDALLO	761	WO		3	1,46		0,04 7,51
Partida	01.03.02 RETIRO DE ROCA		~					1,01
Rendimiento	m3/DIA MO. 500.0000	EQ. 500.0000		Costo unitari	o directo por : m3	6.65		
Código	Descripción Recurso	Un	idad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
147010004	Mano de Obra PEON		77.	_	4.7-			
147010004	PEON		hh	5	0,08	17,01		1,36 <b>1,36</b>
	Equipos							1,30
301170003	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 190-		hm	1	0,016	326,27		5,22
337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%N	МО		5	1,36		0,07
Partida		MATERIAL EXCEDENTE					and the second s	5,29
Rendimiento	m3/DIA MO. 620.0000	EQ. 620.0000		Costo unitario	directo por : m3	10.51		
Código	Descripción Recurso	U	nidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
147010004	Mano de Obra PEON		bb	2	0.0050	47.04		ž.,
147010004	LON		hh	2	0,0258	17,01		0,44 0,44
	Equipos							v <sub>1</sub> ···
337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		MO		3	0,44		0,01
349040010 349700052	CARGADOR SOBRE LLANTAS 125-15: VOLQUETE DE 15 M3	5 HP 3 yd3	hm	1	0,0129	169,5		2,19
343700032	VOLQUETE DE 13 IVI3		hm	4	0,0516	152,54	10,07	7,87
Partida	01.04.01 ELABORACION, IM	PLEMENTACION Y ADMINIST	EDACION DEL	DI AN COVID 10				
Rendimiento	glb/DIA MO. 1.0000	EQ. 1.0000			to unitario directo por	r : glb	9,000.0	0
Código	Descripción Recurso	Unldad		Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
103030017	Mano de Obra				_			NACIONA
103030017	ESPECIALISTA EN SALUD	mes			1	9,000.00	9,000.00 <b>9,000.00</b>	Originación coco do Con
Partida	01.04.02 EQUIPOS DE PROT	ECCION INDIVIDUAL						O DO ING. PEDRO C. B. G. SARIVIA
Rendimiento	und/DIA MO. 1.0000	EQ. 1.0000		Costo unitario di	recto por ; und	1,030.97		730
Código	Descripción Recurso	Unida	d	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	- Austo
	Materiales			MINISTRAD				SON CONTOCAL OF
229990049	ALCOHOL GEL DESINFECTATE (LITF	100000	NORIONOAO	WINDS HATT	2	17,56	35,12	Sucre 2000
239900108	PRUEBA RAPIDA DETECCION COVID		200		2	90	180	Ing. Willow E.
2670100010009	CASCO DE PROTECCIÓN	und	OF Ing	Tosé polores &	3	12,6	37,8	Ing. Monoro S
267020010 267030009	LENTES DE PROTECCION TAPONES AUDITIVOS	und und	/2 (6		8	9,6	76,8	A.L.
267040009	MASCARILLA QUIRURGICA - MINSA	und	1	YUALCACE TO THE TOTAL PROPERTY OF THE TOTAL	8 250	1,2 0,85	212,5	9,6 NO HUALLAGE
267050001	GUANTES DE CUERO	unu	par	V	16	12,3	196,8	
	GUANTES DE CUERO						100,0	
267070007	BOTINES DE CUERO		par	$\cap$	3	65	195	V
267080001		und		$\cap$				

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DANIEL ALCIDES CARRION

Lic. Juan Lais CHOMBO HEREDIA

								1,030.97
Partida Rendimiento	01.04.03 glb/DIA	EQUIPOS DE PRO MO. 1.0000	PTECCION COLECTIVA EQ. 1.0000		Costo unitari	o directo por : glb	7,960.87	
Código	Descripción	Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales							
246180001	DISPENSADO			und		2	175,36	350,72
262150002		TRO U OXIMETRO DE D		und		1	95,25	95,25
262150003	DISP. PAPEL		DISP. JABON LIQUIDO,	und		1	1,200.00	1,200.00
262150004		E ACERO INOXIDABLE		und		1	27.0	27.0
262150005		R DE DESECHOS BIOC	ONTAMINADOS 1201	und		1	37,9 145,23	37,9
262150006		OR (mochila de 20 litros)	OTTIVILITY DOG TEGE	und		1	68,52	145,23
262150007		L AL 70% (1 litro rinde 1	000 aplicaciones)	und		81	16,35	68,52 1,324 <i>.</i> 35
262150008		DO (galòn de 4 litros 200		und		68	23,65	1,608.20
262150009		A (rollo 300m, 1500 hoja		und		90	18,52	1,666.80
262150010		ESINFECTANTE (1 kg ri		und		69	19,25	1,328.25
264110013		O INFRARROJO SIN CO		und		1	135,65	135,65
						,	100,00	7,960.87
Partida Rendimiento	01.04.04 glb/DIA	SEÑALIZACION TE MO. 1.0000	MPORAL DE SEGURIDAD EQ. 1.0000		Costo unitario	directo por : glb	9,566.60	
Código	Descripción	Recurso	* **	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales							
267110002	CONO DE S	EÑALIZACION NARANJA	DE 28" DE ALTURA	und		30	38,14	1,144.20
267110004	SEÑALES D	E OBLIGACION, PREVE	NCION, PROHIBICION E	und		30	45,68	1,370.40
		ON SURTIDA						
2671100040001		TERNAS Y EXTERNAS		est	X	30	40	1,200.00
2671100040004	SENAL PRE	VENTIVA DE MADERA (I	NCLUYE POSTE DE	und		30	65,32	1,959.60
2671100040006	SEÑAL PRE	/ENTIVA 75 X 75 cm		und		40	85,23	3,409.20
290140005	CINTAS DE S	SEGURIDAD		rll		20	24,16	483,2
-								9,566.60
Partida Rendimiento	01.04.05 glb/DIA	MO. 1.0000	SEGURIDAD Y SALUD EQ. 1.0000		Co	sto unitario directo p	or : glb	14,404.00
Código	Descripción R	ecurso	U	nidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Materiales						
39800002	MATERIAL PAR	RA CAPACITACION		und		13,520.0000	0,3	4,056.00
39800003		RA CAPACITACION COV	ID 19	und		13,520.0000	0,35	4,732.00
67110022	CAPACITACIO			und		208	15	3,120.00
67110023	CAPACITACIO	N COVID (diaria)		und		208	12	2,496.00
								14,404.00
artida lendimiento	01.04.06 glb/DIA	MO. 1.0000	RESPUESTAS ANTE EMER EQ. 1.0000	GENCIAS EN SEC	GURIDAD Y SALU Costo unitario o		1,573.30	
ódigo	Descripción Re	curso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales							
01010022	BOTIQUIN	74 W. W. W.		und		2	187,6	375,2
39020104	CILINDRO CON			und		2	84,75	169,5
14010004		PRIVADOS CON PERSO		und		8	30	240
57100010		LICA TIPO CANASTA DI		und		2	197,6	395,2
67100012	EXTINTOR DE I	POLVO QUIMICO SECO	(6 KG)	und		4	98,35	393,4 1,573.30
ntida endimiento	02.01.01 m/DIA	LIMPIEZA DEL TERR MO. 100.0000	ENO EN ZONAS DE CONS EQ. 100.0000	TRUCCION	Costo unitario	directo por : m	2.80	
ódigo	Descripción Re	curso	Unidad	we	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	,	Mano de Obra					7 10010 011	i didiai di.
7010004	PEON		hh		2	0,16	17,01	
	j	Equipos						
7010001	HERRAMIENTAS	MANUALES	%MO			3	2,72	
rtida	02.01.02	TRAZO V REDI ANTE	O DURANTE LA CONSTRU	ICCION				
ndimiento		MO. 1,500.0000	EQ. 1,500.0000	OUION	Costo unitario	directo por : m	0.98	, i
								1





2,72 **2,72** 

0,08

0,08

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DANIELAL COSES CARRIÓN

Código	Descripc	ón Recurso	U	Inidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/
	Mano de	Obra						
101030000	TOPOGR	AFO		hh	1	0,0053	24,69	
147010003	OFICIAL			hh	1	0,0053	18,84	
147010004	PEON			hh	2			
				1111	2	0,0107	17,01	
		Materiales						
2041200010005	CLAVOS	PARA MADERA CON CABEZA	DE 2*	1				
229060005	YESO DE		DE 3	kg		0,01	4,24	
				bls		0,025	8,48	
231040001	ESTACAS	DE MADERA		und		0,04	2,36	
		Equipos						
301000009	ESTACION	N TOTAL		día	1	0,0007	150	
337010001	HERRAMI	ENTAS MANUALES	%	MO		3	0,41	
337020035	WINCHA E	DE 100 m		u		0,001	25,6	
349880022	NIVEL TO	POGRAFICO		he	1	0,0053	15	
						0,0000	15	
	00.00.04	DEG. 1/2 1/2 1/2 1/2 1/2 1/2 1/2 1/2 1/2 1/2			~~~			
Partida Rendimiento	02.02.01 m/DIA	MO. 120.0000	IENTO DE BRAZO DE RI EQ. 120.0000	O C/ MAQUIN		rio directo por : m	29.72	
Código	Descripción	Recurso	Unidad		Cuadrilla	0		
	_ countries	Mano de Obra	Officaci		Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
47000023	OPERADOR	DE EQUIPO PESADO	hh		1	0,0667	24,79	
47010003	OFICIAL			hh	1	0,0667	18,84	1,26
47010004	PEON			hh	4			
7701004	LON			nn	4	0,2667	17,01	4,54 <b>7,45</b>
		Equipos						
37010001		TAS MANUALES	%MO			3	7,45	0,22
19040034	TRACTOR DI	E ORUGAS DE 190-240 HP		hm	1	0,0667	330,51	22,05
								22,27
artida	02.02.02	CORTE Y EXCAVACION	EN TERRENO ROCOSO	)				
endimiento	m3/DIA	MO. 280.0000	EQ. 280.0000		Costo unitari	io directo por : m3	14.26	
ódigo	Descripción i	Recurso	Uni	dad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial SI.
	Mano de Obr	a						
1030008	CONTROLAD	OR		hh	1	0,0286	18,84	
7000023		DE EQUIPO PESADO		hh	1			
7010004	PEON	DE EGOII O I EONDO				0,0286	24,79	
7010004	FEON			hh	3	0,0857	17,01	
		Equipos						
11170003	EXCAVADOR	A SOBRE ORUGAS 190-240HF	•	hm	1	0,0286	326,27	
7010001	HERRAMIENT	'AS MANUALES	%M	0		3	2,71	
8080005	MOTOBOMBA	17 HP 6"		hm	3	0,0857	25	
								11,55
tida	02.02.03	RELLENO CON MATERIA	The second secon					
endimiento	m3/DIA	MO. 30.0000 E	Q. <b>30.0000</b>		Costo unitario o	directo por : m3	34.26	
digo	Descripción R	ecurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
7010002	OPERARIO			hh	1	0,2667	23,8	
7010004	PEON			hh	4	1,0667	17,01	18,14
					7	1,0001	17,01	24,49
		Equipos						
7010001	HERRAMIENT			%MO		3	24,49	
9030003	COMPACTADO	OR VIBRATORIO TIPO PL	ANCHA 5.8 HP	hm	2	0,5333	16,95	
ida	02.03.01	CARGUIO DE MATERIAL						and the same of th
ndimiento	m3/DIA		EQ. <b>625.0000</b>		Costo unitario	directo por : m3	2.99	
digo	Descripción	Recurso		Unid	lad Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obr	a						
030008	CONTROLAD		1	)	hh 0,5	0,0064	18,84	
			/		0,0	0,0004	10,04	

Equipos



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DANIEL ALCIDES CARRION

Lic. Juan Lis CHOMBO HEREDIA

0,13 0,1 0,18 0,41

Partida	02.03.02	TRANSPORTE DE MATE	RIAL D=5.50 KM	R=125.37 M3/DIA					2,87
Rendimiento	m3/DIA		EQ. 125.3700		Costo unita	ario directo por : m3	10.3	5	
Código	Descripción	Recurso Mano de Obra	Unida	d	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
101030008	CONTROLA		hh		0,5	0,0319	18,84		0,6
127040004	UEDDALUE	Equipos							0,6
337010001 349700052	VOLQUETE	ITAS MANUALES DE 15 M3	%MO hm		1	3 0,0638	0,6 152,54		0,02 9,73
artida	02.04.01	CONCRETO CICLOPEO f	c=175 kg/cm2 +	30% P.G.					9,75
Rendimiento	m3/DIA		Q. <b>20.0000</b>		Costo unitario	directo por : m3	308.54		
ódigo	Descripción	Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
0713000104		fc=175 kg/cm2 CON MEZCLADO	)RA	m3		0,71	389,64	276,64	
0716010503	PIEDRA GRA	NDE PARA CONCRETO		m3		0,36	88,61	31,9 <b>308,54</b>	
artida endimiento	02.04.02 m2/DIA	ENCOFRADO Y DESENCO	OFRADO EN MUR	ROS	Costo unitario	directo por ; m2	48.50		
ódigo	Descripción							-	
วงเนิด	Mano de Ol			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
47010002	OPERARIO			hh	1	0,4444	23,8	10,58	
7010003	OFICIAL			hh	1	0,4444	18,84		8,37
7010004	PEON			hh	2	0,8889	17,01	15,12	
		Materiales						34,07	
2000015	ALAMBRE N			kg		0,2	3,9		0,78
41200010005		RA MADERA CON CABEZA DE	3"	kg		0,2	4,24		0,85
3110002	MADERA PA	RA ENCOFRADO		p2		3,2	3,68	11,78 13,41	,
7010001	HERRAMIEN	<b>Equipos</b> ITAS MANUALES		%МО		3	34,07	,	1,02 (NOTO)
rtida	02.04.03	SUMMISTRO E INSTALAC	ION DE CEOTEX	TIL NO TE UDO TE	WATER DE ION				1,02
ndimiento	m2/DIA	SUMINISTRO E INSTALAC MO. 130.0000 E	Q. 130.0000	IIL NO TEJIDO TO		2 o directo por : m2	13.42		
digo	Descripción R		Unid	ad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	,
7010002	OPERARIO	Mano de Obra	hh		1	0,0615	23,8		146 8
7010003	OFICIAL		hh		1	0,0615	18,84		1,46
7010004	PEON		hh		3	0,1846	17,01		3,14
		Materiales							5,76
0020068	GEOTEXTIL NO	D TEGIDO 400 G/M2	m2			1,05	7,13		7,49 <b>7,49</b>
7040004	UEDDAAUEAT	Equipos							70.4.0D
010001	HERRAMIENTA	AS MANUALES	%MO	E.		3	5,76		0,17 <b>0,17</b>
ida ndimiento	02.05.01 m/DIA	JUNTAS DE DILATACION MO. 20.0000 EQ.	DE E=1" 20.0000		Costo unitario	directo por : m	12.22		SMINIO
ligo	Descripción	Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	1
010002	OPERARIO			hh	1	0,4	23,8		9,52
		Materiales							9,52
030005	SIKAFLEX			und		0,1	27		2,7
la	02.05.02	TUBERIAS DE DRENAJE PVO	2"		١				2,7

Coulgo	Descripcion	Recurso			ı	Jnidad Cuadrilla	Cantidad	Preclo S/.	Parcial S
	Mano de Ob	ra							
147010002	OPERARIO					hh 1	0,08	23,8	
147010004	PEON		hh	1		0,5	0,04	17,01	0,68
						0,0	0,07	17,01	
		Materiales							2,58
273010026	TUBERIA PV		m				1,03	4,3	4.42
			•••				1,00	4,3	4,43 <b>4,43</b>
		Equipos							טדור
337010001	HERRAMIEN	ITAS MANUALES	%M0	0			3	2,58	0,08
								-1	0,08
Partida	03.01	CORTE Y EXCAV	ACION EN TERRENO P	ROCOSO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 280.0000	EQ. 280.0000			Costo unita	rio directo por : m3	14.26	
Código	Descripción	Recurso		Unidad		Cuadrilla	Cantidad	Preclo S/.	Parcial S/.
	Mano de Obr	a							
101030008	CONTROLAD	OOR			hh	1	0,0286	18,84	
147000023	OPERADOR	DE EQUIPO PESADO		1	hh	1	0,0286	24,79	
147010004	PEON			1	hh	3	0,0857	17,01	
		Equipos							
301170003		A SOBRE ORUGAS 190-	240HP	t	ım	1	0,0286	326,27	
337010001		TAS MANUALES		%MO			3	2,71	
348080005	MOTOBOMBA	A 17 HP 6"		ħ	ım	3	0,0857	25	
									11,55
Partida	03.02	RELLENO CON MA	TERIAL PROPIO DE O	CORTE					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 30.0000	EQ. 30.0000			Costo unitario	directo por : m3	34.26	
Código	Descripción F	Recurso		Unida	ad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra	1							
147010002	<b>OPERARIO</b>				hh	1	0,2667	23,8	
147010004	PEON				hh	4	1,0667	17,01	18,14
									24,49
		Equipos							
337010001	HERRAMIENT	AS MANUALES		%MO			3	24,49	
349030003	COMPACTAD	OR VIBRATORIO TI	PO PLANCHA 5.8 HP		hm	2	0,5333	16,95	
Partida	03.03		10 KG/CM2 EN DENTI	ELLON			7.3000000000000000000000000000000000000		
Rendimiento	m3/DIA	MO. 12.0000	EQ. <b>12.0000</b>			Costo unitario o	lirecto por : m3	494.13	
Cádigo	Donarinalán	Danuma		<del></del>					
Código	Descripción			Unidad		Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial SI.
	Mano de Obi	ra							
147010002	OPERARIO				nh	4	2,6667	23,8	63,47
147010003	OFICIAL				h	2	1,3333	18,84	25,12
147010004	PEON			h	h	10	6,6667	17,01	113,4
									201,99
205010004	ADENIA COLI	Materiales							
207010004	ARENA GRUI PIEDRA CHA			m(			0,47	80	37,6
				m3			0,68	90	61,2
213010001	CEMENTOP	ORTLAND TIPO I (42.5 kg	3)	bo	ľ		8,6	20,33	174,84
		<b>E</b> pitaliana							273,64
3012900010002	VIRDADODD	Equipos E CONCRETO 4 HD 1 25	ĸ			4	0.0007	7.40	
337010001		E CONCRETO 4 HP 1.25 TAS MANUALES	5	hm MAO	I	1	0,6667	7,13	
348010011			. 11-2	%MO		2	3	201,99	
340010011	WEZGLADON	A DE CONCRETO DE 9	-11p3	hm	1	1	0,6667	11,54	7575
									18,5
Partida Pandimianta	03.04		kg/cm2 PARA CALZAI	DURA			_		
Rendimiento	m3/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000			Costo unitario di	recto por : m3	494.13	
ódigo	Descripción F	Secureo		Unidad		Cuedalle	Cartidad	Dunal - Of	
angle				omaad		Cuadrilla	Cantidad	Preclo S/.	Parcial S/.
47040000	Mano de Obra		_			-			
47010002 47010002	OPERARIO	1		hh		4	2,6667	23,8	63,47
47010003 47040004	OFICIAL	MINSTRATA	[ ]	hh		2	1,3333	18,84	25,12
47010004	OFICIAL PEON	V B°		hh		10	6,6667	17,01	113,4
	NO.	\	OLDHAND TREE					0.15	
	OF In	x Tosé dolbres &	N. 8. 8					182	MUNICIPA
	13/	DIRECTOR	ing William F.						DANIEL

Unidad Cuadrilla

Cantidad

Precio S/.

Parcial S/.

1,9

0,54 0,71 1,46 **2,71** 

9,33 0,08 2,14

6,35

0,73 9,04 **9,77** 

Código

Descripción Recurso



7,69

ON LOCATION AND THE AGE OF THE AGE OF

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DANIELALODES CARRION

4,75 6,06

Lie Juan Luige HOMBO HEREDIA

									201,99	
205040004	ADENIA CE	Materiales								
205010004	ARENA GR				m3		0,47	80	37,6	
2070100010002	s seems as	HANCADA 1/2"		ı	m3		0,68	90	61,2	
213010001	CEMENTO	PORTLAND TIPO	I (42.5 kg)	ŀ	bol		8,6	20,33	174,84	
									37,6 61,2 174,84 273,64  18,5  37.06  St. Parcial St.  12,69 10,05 22,74  13,64  5.57  St. Parcial St.	
		Eq	uipos						V (100 x (10) * 1-10) 41	
3012900010002	VIBRADOR	R DE CONCRETO 4	HP 1.25"	h	hm	1	0,6667	7,13		4,75
337010001	HERRAMIE	ENTAS MANUALES	i	%MO			3	201,99		6,06
348010011	MEZCLADO	ORA DE CONCRET	O DE 9-11p3	h	hm	1	0,6667	11,54		7,69
			The second section of the second section is a second section of the second section sec				0,0001	11,04	19.5	7,05
Partida	03.05	ENCOEDAD	O Y DESENCOFRADO DE D	FAITEL LONG.						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000	ENTELLONES		Costo unitario	directo por : m2	37.06		
0/1			·							
Código	Descripción			Unidad		Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
447040000	Mano de Ol									
147010002	OPERARIO				nh	1	0,5333	23,8	12,69	
147010003	OFICIAL			h	nh	1	0,5333	18,84	10,05	
									22,74	
257.07	Materiales									
2041200010005	CLAVOS PA	ARA MADERA CON	CABEZA DE 3"	k	g		0,27	4,24		1,14
243110002	MADERA PA	ARA ENCOFRADO		p:	2		2,6	3,68		9,57
244030017	TRIPLAY DE	E 4' X 8' X 12 mm		р	ol		0,045	65,21		2,93
									13,64	2,00
			ipos							
337010001	HERRAMIEN	NTAS MANUALES		%MO			3	22,74		0,68
										0,68
Partida Rendimiento	03.06 kg/DIA	ACERO DE R MO. 270.0000	EFUERZO fy=4200 Kg/cm2. EQ. 270.0000	1	,	Costo unitari	io directo por : kg	5.57		
Código	Descripción R	Recurso		Unidad		Cuadrilla	C414-4	D (. 0/		
	10 O E CONTROL CONTROL			Onidad		Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
4.47040000	Mano de Obra	Ď.								
147010002	OPERARIO				nh	1	0,0296	23,8		0,7
147010003	OFICIAL			h	nh	1	0,0296	18,84		0,56
										1,26
		Mater	iales							
202000015	ALAMBRE NEC			k	:g		0,02	3,9		0,08
203020003	ACERO CORR	UGADO fy=4200 kg	J/cm2 GRADO 60	k	g		1,05	3,94		4,14
276010011	HOJA DE SIER	:RA		un	nd		0,01	4,66		0,05
										4,27
		Equi	pos							
337010001	HERRAMIENTA	AS MANUALES		%МО			3	1,26		0,04
Partida	04.01	MITICACIONI	DEL IMPACTO AMBIENTAL							0,04
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.		C	Costo unitario direc	to por : glb	103,189.00		
ódigo	Descripción Re	curso	Unidad			Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Equipos							/4/1	
48350007	MITIGACION AN		glb				1	103,189.00	103,189.00	

Fecha : 13/05/2021 09:44:25





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DANIEL ALCIDES CARRION

Lic. Juan Lyis CHOMBO HEREDIA



# PRECIOS Y CANTIDADES DE RECURSOS REQUERIDOS EN LA ACTIVIDAD

**ACTIVIDAD:** LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE DIQUE CON ENROCADO **FECHA:** 28/04/2021

RECURSO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO (S/)	PARCIAL (S/)
MANO DE OBRA				2 925 337,25
TOPOGRAFO	hh	22,39	24,69	552,88
CONTROLADOR	hh	2 995,68	18,84	56 438,58
ESPECIALISTA EN SALUD	mes	1,00	9000	9 000,00
OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	1 732,36	24,79	42 945,29
OPERARIO	hh	28 110,75	23,80	669 035,75
OFICIAL	hh	23 082,75	18,84	434 879,07
PEON	hh	100 675,23	17,01	1 712 485,68
MATERIALES		WT-74 - 10 - 20 - 20 - 20 - 20 - 20 - 20 - 20		4 483 377,37
BOTIQUIN	und	2,00	187,60	375,20
ALAMBRE NEGRO # 8	kg	4 080,69	3,90	15 914,68
PERNOS 5/8" x 10"	und	15,00	4,24	63,60
ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	4 420,90	3,94	17 418,34
CLAVOS PARA MADERA CON CAVEZA DE 3"	kg	4 082,26	4,24	17 308,76
PIEDRA DE CANTO RODADO DE 6" A 8"	m3	6 242,33	75,00	468 174,60
ARENA GRUESA	m3	6 092,59	80,00	487 407,34
PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3	8 458,57	90,00	761 271,57
HORMIGON	m3	0,36	75,00	27,00
GEOTEXTIL NO TEGIDO 400 G/M2	m2	8 742,30	7,13	62 332,60
CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	95 158,31	20,33	1 934 568,51
SIKAFLEX	und	140,30		
YESO DE 28 Kg	bls	45,57	27,00	3 788,10
ALCOHOL GEL DESINFECTATE (LITRO)			8,48	386,43
MADERA TORNILLO	und	130,00	17,56	2 282,80
ESTACAS DE MADERA	p2	70,00	5,00	350,00
FLETE TERRESTRE	und	72,40	2,36	170,86
CILINDRO CON ARENA	glb	1,00	366988,88	366 988,88
MATERIAL PARA CAPACITACION	und	2,00	84,75	169,50
MATERIAL PARA CAPACITACION  MATERIAL PARA CAPACITACION COVID 19	und	13 520,00	0,30	4 056,00
	und	13 520,00	0,35	4 732,00
PRUEBA RAPIDA DETECCION COVID 19	und	130,00	90,00	11 700,00
PINTURA ESMALTE	gal	1,21	33,48	40,51
GIGANTOGRAFIA	und	1,00	823,50	823,50
MADERA PARA ENCOFRADO	p2	64 587,18	3,68	237 680,82
TRASLADO DE PRIVADOS CON PERSONAL CON SINT	und	8,00	30,00	240,00
TRIPLAY DE 4' X 8' X 12 mm	pl	11,14	65,21	726,28
DISPENSADOR	und	2,00	175,36	350,72
PULSOXIMETRO U OXIMETRO DE DEDO	und	1,00	95,25	95,25
LAVAMANOS PORTATIL (2 CAÑOS, 2 DISP. JABON LIQ	und	1,00	1200,00	1 200,00
PEDILUVIO DE ACERO INOXIDABLE	und	1,00	37,90	37,90
CONTENEDOR DE DESECHOS BIOCONTAMINADOS 12	und	1,00	145,23	145,23
PULVERIZADOR (mochila de 20 litros)	und	1,00	68,52	68,52
ALCOHOL GEL AL 70% (1 litro rinde 1000 aplicaciones)	und	81,00	16,35	1 324,35
JABON LIQUIDO (galòn de 4 litros 2000 aplicaciones)	und	68,00	23,65	1 608,20
PAPEL TOALLA (rollo 300m, 1500 hojas)	und	90,00	18,52	1 666,80
LIMPIADOR DESINFECTANTE (1 kg rinde 90 litros de sol	und	69,00	19,25	1 328,25
TERMOMETRO INFRARROJO SIN CONTACTO CORPO	und	1,00	135,65	135,65
CASCO DE PROTECCIÓN	und	195,00	12,60	2 457,00
LENTES DE PROTECCION und 520.0000	und	520,00	9,60	4 992,00
TAPONES AUDITIVOS	und	520,00	1,20	624,00
MASCARILLA QUIRURGICA - MINSA	und	16 250,00	0,85	13 812,50
GUANTES DE CUERO	par	1 040,00	12,30	12 792,00









MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DANIEL ALCIDES CARRION

Lic. Juan Lujs CHOMBO HEREDIA

BOTINES DE CUERO	par	195,00	65,00	12 675,00
ARNES DE SEGURIDAD PECTORAL und 19.5000	und	19,50	71,90	
LINEA DE VIDA	und	19,50	219,25	4 275,38
CAMILLA METALICA TIPO CANASTA DE RESCATE	und	2,00	197,60	395,20
EXTINTOR DE POLVO QUIMICO SECO (6 KG)	und	4,00	98,35	393,40
CONO DE SEÑALIZACION NARANJA DE 28" DE ALTUR	und	30,00	38,14	1 144,20
SEÑALES DE OBLIGACION, PREVENCION, PROHIBICIO	und	30,00	45,68	1 370,40
SEÑALES INTERNAS Y EXTERNAS	est	30,00	40,00	1 200,00
SEÑAL PREVENTIVA DE MADERA (INCLUYE POSTE D	und	30,00	65,32	1 959,60
SEÑAL PREVENTIVA 75 X 75 cm	und	40,00	85,23	3 409,20
CAPACITACION DIARIA	und	208,00	15,00	3 120,00
CAPACITACION COVID (diaria)	und	208,00	12,00	2 496,00
ARANDELA PLANA DE 5/8"	und	15,00	0,43	6,45
TUBERIA PVC SAL 2"	m	1 677,87	4,30	7 214,84
HOJA DE SIERRA	und	42,10	4,66	196,20
CINTAS DE SEGUR	rll	20,00	24,16	483,20
EQUIPOS				1 674 510,80
ESTACION TOTAL	dia	2,87	150	430,05
MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO Y MA	glb	1,00	36394,70	36 394,70
CARGADOR FRONTAL SOBRE ORUGAS CAT-950, 1554	hm	505,68	224,58	113 565,21
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 190-240 HP	hm	1 623,64	326,27	529 745,19
VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	6 650,07	7,13	47 414,97
WINCHA DE 100 m	u	5,01	25,60	128,26
MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11 p3	hm	6 650,07	11,54	76 741,76
MOTOBOMBA 17 HP 6"	hm	4 314,46	25	107 861,42
MITIGACION AMBIENTAL	glb	1,00	103189	103 189,00
COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 5.8 HP	hm	8 482,55	16,95	143 779,26
CARGADOR SOBRE LLANTAS 125-155 HP 3 yd3	hm	116,14	169,50	19 685,37
TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP	hm	120,73	330,51	39 901,48
VOLQUETE DE 15 M3	hm	2 985,04	152,54	455 338,23
NIVEL TOPOGRAFICO	he	22,39	15,00	335,90
SUBCONTRATOS				16 000,00
ALQUILER DE AMBIENTES (MES)	mes	8,00	2000	16 000,00

RACIONA POR ING. PEDROC. S. P. SARAVIA SALTAJAR S. POR ING. PEDROC. S. P. SALTAJAR S. POR ING. PEDROC. S. P. SALTAJAR S. POR ING. PEDROC. S. P. POR ING. S. P



TOTAL (S/)

9 099 225,42





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DANIELA LOS CARRIÓN

Lic. Juan Lyis CHOMBO HEREDIA

### **CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

Actividad : LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCIÓN DE DIQUE C/ENROCADO

Ubicación : DISTRITO DE YANAHUANCA, PROVINCIA DE DANIEL ALCIDES CARRION, DEPARTAMENTO PASCO

Fecha : 28/04/2021

0	Mod de ta	o Nombre de tarea area	Duración	Comienzo	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	enero	febrero	marzo	abrii	
	est,	EXPEDIENTE TECNICO: "AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DI DEFENSA RIBEREÑA MARGEN IZQUIERDO Y DERECHO DEL CHALPHURANGA EN EL DISTRITO DE YANAHUANCA, PROVINCIA DE DANIEL ALOIDES CARRION - PASCO"	RIO	dom 91/08/21	-1	1	1 2	3	4	5	6	7	8	1	9
		INICIO	O dias	dom 01/08/21		01/08									
_	200%	TRABAJOS PRELIMINARES, PROVISIONALES Y DESCOLA	MATA 240 dias	dom 01/08/21	i	Processing of the last of the								i	
	EST,	OBRAS PROVISIONALES	240 dias	dom 01/08/21		-		TAKE SERVICE OF SECOND						7	
	SUC.	CARTEL DE OBRA 3 60x4 80m	1 dia	dom 01/08/21		bin.						THE PERSON NAMED IN COLUMN	A PRINCIPAL OF THE PARTY OF THE	7	
	-	ALQUILER PARA OFICINA, ALMACEN, CASETA DE GUARDIANIA, COMEDOR, VESTUARIOS, SS.HH.	240 dias	dom 01/08/21		-									
	and.	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS	30 dips	vie 06/08/21		<b>*************************************</b>									
	BILL	FLETE TERRESTRE	150 dias	vie 06/08/21											
	SPE.	TRABAJOS PRELIMINARES	35 mas	dom 01/08/21	1	po ampunantonomeno				HE SHANK SHOW THE STATE OF THE				1	
	1000	LIMPIEZA DEL TERRENO	15 dias	som 01/08/21		L. C.									
	one;	TRAZO Y REPLANTEO PRELIVINAR	20 dias	lun 16/08/21											
	ser,	ENCAUSAMIENTO Y LIMPIEZA DE RIO	40 dias	un 16/08/21		1								1	
	W	ENCAUSAVIENTO Y LIMPIEZA CON MAQUINARIA EN LECHO DE RIO		lun 16:08/21											
	500	RETIRO DE ROCAS EXISTENTES	5 dias	vie 10/09/21			_								
	805	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	2 6125 15 dias	vie 10/09/21 vie 10/09/21			all man								
	ning.	PLAN DE SEGURIDAD, SALUD Y PREVENCON COVID 19		vie 10/09/21 som 01/08/21			No. of Concession, Name of Street, or other Persons, Name of Street, or other Persons, Name of Street, Name of							i	
	207	ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACI DEL PLAN COVID 19		dom 01/08/21		-		A SHEEL BOOK OF CATOORD SHEET OF SHEEL		TO VIOLENCE OF THE PROPERTY OF	THE PERSON NAMED IN COLUMN TWO IS NOT THE PERSON NAMED IN COLUMN TWO IS NAMED IN COLUMN TW	TOTAL DELIVERY TO THE TOTAL DELIVERY AND THE		1	
	207	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	240 dias	dom 01/08/21			1								
	SUC	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	240 dias	dom 01/08/21					OF THE PARTY OF THE PARTY.						
-	857	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	240 dias									Industrial conference			
-	867	CAPACITACION DE SEGURIDAD Y SALUD		dom 01/08/21											
	our,	RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCU EN SEGURIDAD Y SALUD	240 dias AS 240 dias	#om 01/08/21 #om 01/08/21											
	007	CONSTRUCCION DE MUROS DE CONCRETO CICLOPEO	240 dias	dom 01/08/21		i									
-	1007	TRABAJOS PRELIMINARES	240 dias	dom 01/08/21				CINA CONTRACTOR OF THE PARTY OF		- Company of the Comp				•	
	2007	LIMPIEZA DEL TERRENO EN ZONAS DE CONSTRUCC				- Commission									
	ar.	TRAZO Y REPLANTED DURANTE LA CONSTRUCCION	JION 60 dias	dom 01/08/21		S ATTENDED		200 de						1	
	107	MOVIMIENTO DE TIERRAS		dom 01/08/21	1										
	157		150 dias	sale 21/08/21			The same of the sa				Manufacture and Association an			1	
	NO.	DESVIO Y ENCAUSAMIENTO DE BRAZO DE RIO C/ M.		vie 10/09/21			The same of the sa							1	
-		CORTE Y EXCAVACION EN TERRENO ROCOSO	90 dias	sáb 21/08/21		+								1	
-	mr.	RELLENO CON MATERIAL PROPIO DE CORTE	60 dias	vie 19/11/21					*						
-	and.	ELIMINACION DE MATERIAL DE EXCEDENTE	45 dias	mar 18/01/22											
	ART.	CARGUIO DE MATERIAL	45 dios	mar 18/01/22							4				
	Ser.	TRANSPORTE DE MATERIAL D=10.0 KM R=126.24 M3	DIA 45 dias	mar 18/01/22											
	SERVE.	CONCRETO SIMPLE	148 3135	vie 10/09/21							PERMI				
	SEC.	CONCRETO CICLOPEO fc=175 kg/cm2 + 30% P.G.	143 dias	mié 15/09/21			house	MULTINES STORY							
-	ent.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN MUROS SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TE.	143 dias JIDO 143 dias	vie 10/09/21 mié 15/09/21											
-	SHE.	TDM STD DE 400 gr/m2 VARIOS	150 días	me 15/09/21											
	2005	JUNTAS DE DILATACION DE E=1 *	150 dias	mië 15/09/21							- The second second	-			
	807	TUBERIAS DE DRENAJE PVC 2 *	150 dias	mié 15/09/21			-								
	40%	CALZADURA DE MUROS EXISTENTES (L=110 ML)	52 dias	938 05/02/22		111	P. Carlotte								
	cor;	CORTE Y EXCAVACION EN TERRENO ROCOSO	15 dias	salo 05/02/22		11						L			
	SMT.	RELLENO CON MATERIAL PROPIO DE CORTE	15 dias	lun 14/03/22		111						The same of			
7	1007	CONCRETO F'C = 280 KG/CM2 EN DENTELLON	20 dias	mar 22/02/22		11							and reference of		
-	607	CONCRETO fc=210 kg/cm2 PARA CALZADURA	15 dias			H							The state of the s		
-	sur.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE DENTELLONES		µe 17/02/22									NO.		
-	1807		20 dias	sab 12/02/22		111							m Small		
-	500	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm2. MITIGACION AMBIENTAL	20 dias	ue 10/02/22									-		
			240 dias	dom: 01/08/21		7	THE PERSON NAMED IN THE PE								
	\$50°T	MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL	240 dias	dom 01/08/21		A STATE OF THE PARTY OF THE PAR									



S CHOMBO HEREDIA









# ANALISIS DE MOVILIZACION DE MAQUINARIAS PESADA

ORIGEN/DESTINO	DISTANC IA (Km)	VELOCIDA D (Km/h)	TIEMPO (Horas)
Cerro de Pasco - Yanahuanca	65	20	3.0
TOTAL	65		3.0

A.- MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO TRANSPORTADO (PASCO - YANAHUANCA)

	PESO				N° \	/IAJES	
EQUIPO	(KG) UND	CANTIDAD	PESO TOTAL	CAMION DE 4	CAMA BAJA	CAMA BAJA	CAMA BAJA
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 190-240HP	22000			TON	18TON	25TON	40TON
	33800	1	33800				1
CARGADOR SOBRE LLANTAS 125-155 HP 3 yd3	16584	1	16584		1		
RETROEXCAVADOR SOBRE LLANTAS 58 HP 1 yd3	9000	1	9000		1		
TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP	20520	1	20520			1	
CARGADOR RETROEXCAVADOR 62 HP 1 yd3	8000	1	8000		1		
Total	-	<u> </u>	87,904	0	,	1	-
Duracion del Viaje IDA (HM)			,	3,0	3,0	3,0	20
FRV: Factor de Retorno al Vacio (D.S.N° 010.2006-MTC)							
Costo de alquiler de Equipo por Ton (S/. /HM)			1	1,4	1,4	1,4	1,4
				309,71	526,51	805,26	929,14
				S/	S/. 6 634,03	S/. 3 382,09	S/. 3 902,39
DES.	MOVILIZACIO			S/	S/. 6 634,03	S/. 3 382,09	S/. 3 902,39
				S/	S/. 663,40	S/. 338,21	
MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION	V DE EQUIPO	TRANSPORT	ADO		S/. 29	228,86	

B.- MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO AUTOTRANSPORTADO

EQUIPO	CANTIDA D	HM (S/.)	DISTANCIA (Km)	VELOCIDAD (Km/h)	HORAS	PARCIAL (S/.)
CAMION VOLQUETE 15 m3	5	155,94	65	20	3,25	2534,03
CAMION VOLQUETE 10 m3	2	135,12	65	20	3,25	
	<del></del>		MOVILIZACION DE			3412,31
			DESMOVILIZACION DE SE	GUROS DE TRAI	SPORTADO (S/.) NSPORTE (10%)	3412,31 341,23
MOVILIZACI	ON Y DESMOVILIZACIO	N DE EQUIPO	AUTOTRANSPORTADO			S/. 7 165,84

MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS

MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	
MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO TRANSPORTADO (CERRO DE PASCO - YANAHUANCA)	S/. 36 394,70
TOTAL	S/ 36 394 71







MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DANIEL ALCIDES CARRION

Lic. Juan Luis CHOMBO HEREDIA





### FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE IDENTIFICACIÓN DE PUNTO CRÍTICO EN EL SECTOR SAN PEDRO., DISTRITO DE YANAHUANCA, PROVINCIA DE DANIEL ALCIDES CARRION, DEPARTAMENTO PASCO

PROPUESTA: CONSTRUCIÓN DE MURO DE CONCRETO ARMADO EN LA MARGEN DERECHA DE LA QUEBRADA PITUCURA, BARRIO SAN PEDRO EN LA LOCALIDAD DE YANAHUANCA, DEL DISTRITO DE YANAHUANCA, PROVINCIA DE DANIEL ALCIDES CARRION, DEPARTAMENTO DE PASCO

I UBICACIÓN:		The second control of		
QUEBRADA	PITUCURA	SECTOR	SAN PEDRO	MD X MI
DEPARTAME	ENTO PASCO	PROVINCIA	DANIEL ALCIDES CARRION DISTRITO	YANAHUANCA
	MINISTRATIVA DEL	HUALLAGA	ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA	ALTO HUALLAGA
II UBICACIÓN GE	OGRÁFICA EN COORDE	NADAS UTM - DATUM: 1	WGS 84:	
TRAMO I	ESTE INICIAL ESTE FINAL	333 477 m 333 428 m	NORTE INICIAL 8 839 959 m  NORTE FINAL 8 839 425 m	ZONA 18 L ZONA 18 L
III EVALUACIÓN	DE LA ZONA EXPUESTA	A INUNDACIONES:		
3.1 GEOLOGÍA				
Su suelo esta constitu su recorrido con prese	rido por el abanico del río, q encia de piedras. En esta zon	ue tiene diferentes caracteri na se exponen ampliamente	isiticas geometricas de origen, propiedades y composic los depositos aluviales antiguos, constituídos por horiz	cion, donde predomina el conglomerado en ontes bien clasidicados de gravas, material

fino y fragmentos grandes de rocas arrastradas por la quebrada Pitucura en sus distintos periodos de sedimentacion y teniendo en cuenta sus caracterisiticas morfologicas, nos permite determinar que la sub cuenca baja del rio Pitucura es alargada y sus aguas se mueven serpenteando el cauce debido a la baja pendiente y velocidad. Los cantos rodados estan formados por el cono de deyeccion de la quebrada Pitucura por rocas igneas y las mas resistentes que se encuentran en la riberas, la presencia de diferentes terrazas, cauces antiguos y actuales del río nos revela eventos importantes ocurridos durante su evolucion dentro del valle, sobresaliendo las avenidas, inundaciones,

erosion,etc.

Gravoso X Arenas X Limo - Arcillas -

Gravoso( Mayores a 2 mm), Arenoso( 2 mm - 0.1 mm) y Arcilloso( menores de 0.1 mm)

### 3.2.- HIDROLOGÍA

La unidad morfogenetica con una altitud que varia entre los 4300 y 31000 m.snm. Se caracteriza por presenar paisajes de laderas rocosas, gargantas, arrancos y montañas erosionables; con un relieve de pendiente moderado. Alberga varios subcuencas, y algunas de ellas vierten sus aguas de la quebrada Pitucura.

El drenaje de las zonas en estudio esta constituido por la quebrada Pitucura y sus quebradas que lo componen, posteriormente ambos rios vierten sus aguas al rio Chaupihuaranga de la localidad de yanahuanca, elcual a su vez constituye un colector natural del rio Huallaga, formando un drenaje de tipo radial y dendrico, pertenecientes a la vertiente del amazonas.

la quebrada Pitucura desde su naciente hasta la interseccion con los riachuelos y otros, son afluentes del rio Huallaga, ofreciendo una pendiente promedio de 10% en su parte baja, la cual se hace mas pronunciada en su parte alta, perteneciente a la zona humeda de su cuenca.





### 3.3.- AREAS PRODUCTIVAS:

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

Area Total (Has)	Cultivos	Area (Has)
	рара	8
	maiz	3,9
13,10	maca	
	habas	1,2
	otros	

Total Cabezas de Ganado	Clase	N°
	Vacunos	59
	Ovinos	35
	Camelidos	
174	Equinos	•
	Porcinos	80
	otros	

Infraestructura afectada	Nombre	Cantidad	Longitud (m)
Bocatomas		-	
Canales		-	
Puentes	,	1.	•
Carreteras		· ·	
Redes Electricas	Local	1.	180
Servicios de agua y desague	Red principal	1 - 1	6











### 3.4.- POBLACIÓN EXPUESTA:

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

N° de Familias
254

Nº de Viviendas	Tipo
254	Material noble

N° de I.E.P/I.E.S.	Nombre
	- •

Centros de Salud	Nombre	

Otros	Nombre

# IV.- EVALUACION ECONOMICA

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

N° DE FAMILIAS AFECTADAS		ELECTRICO ECTADO		DE AGUA Y AFECTADO	N° INSTITUCIONES EDUCATIVAS	CENTROS DE SALUD
	SI	NO	51	NO	AFECTADOS	TOTAL AFECTADOS
97	Х	•	X			

CULTIVOS AFECT	TADOS		GANADERA TADA	ELECTRICAS	SERVICIO DE AGUA Y DESAGUE		INFRAE	TRUCTURA HIDR	AULICA AFEC	TADA		INFRAES	TRUCTURA V	TAL AFECTAD	A
Guitivo	Area (ha)	Tipo de Ganado	N* de cabezas	AFECTADAS (KM)	AFECTADO (KM)	BOCATOMAS (Und)	CANALES (Km)	DIQUES (Km)	DRENES (Km)	ACEQUIAS (Km)	OTROS	GARRETERAS (Km)	CAMINOS (Km)	PUENTES (Und)	OTROS
Papa	0	Vacunos	59	1,80	6,00		-			-				(0.1.0)	
гара	0	Porcinos	80		-	-	-						<u> </u>		-
Maiz	3,9	Ovinos	35	•											<u> </u>
Habas	1.2													•	-

### V.- PROPUESTA TECNICA:

### 5.1.-Estructural

Con la finalidad de disminuir la vulnerabilidad existente en el tramo crítico, se propone implementar las siguientes actividades:

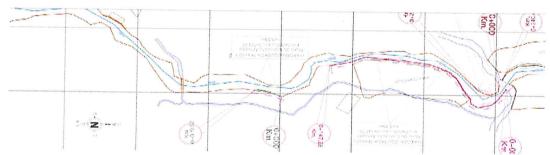
CONSTRUCCION DE MUROS DE CONTENCION DE CONCRETO ARMADO ML 521.27 ml

## 5.2.- No Estructurales

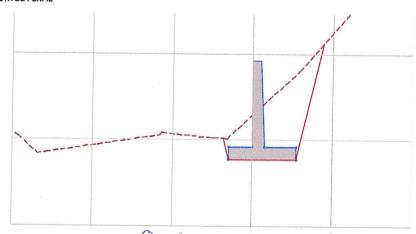
Las Municipalidad, debera de sensibilizar sobre los sistemas de alerta temprana comunitaria, mapas de evacuación, zonas seguras y ayuda humanitaria, asimismo la Autoridad Nacional del Agua debe realizar capacitaciones sobre la importancia de la delimitacion de fajas marginales asociada a un ordenanza 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









MUNICIPAZIDAD PROVINCIAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN

Lic. Juan Lus CHOMBO JEREDIA

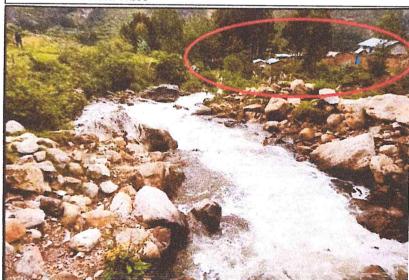


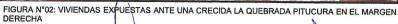
VII.- IMAGEN SATELITAL DE ZONA VULNERABLE(GOOGLE EARTH) **RIO PITICURA** Levenda BARRIO SAN PEDRO RIACHUELO PITICURA

VIII.- PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



FIGURA N°01: TRAMO CRÍTICO EN EL RIO PITUCURA, DISTRITO DE YANAHUANCA, PROVINCIA DE DANIEL ALCIDES CARRION- PASCO











Lic. Juan Luis CHOMBO HEREDIA





### IX.- PRESUPUESTO ESTIMADO:

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
02	MUROS DE CONTENCION DE CONCRETO ARMADO - PITICURA	_			
02.01	OBRAS PRELIMINARES	The sale of the sale of			3 085.73
02.01.01	ALQUILER DE ALMACEN Y OFICINA	mes	3.00	500,00	1 500,00
02.01.02	CARTEL DE OBRA	und	1.00	751,70	751,70
02.01.03	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	1 042,54	0.80	834,03
02.02	TRABAJOS PRELIMINARES				7 308.21
02.02.01	TRAZO NIVEL Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	1 042.54	7.01	7 308.21
02.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS	_	-		126 250,56
02.03.01	EXCAVACION PARA BASES Y PLATAFORMA HASTA 1.00 m DE PROFUNDIDAD	m3	1 565,28	42.98	67 275,79
02.03.02	RELLENO Y COMPACTADO CMATERIAL PROPIO	m3	1 515,65	37,78	57 261,26
02.03.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE A UNA DISTANCIA= 30 m + 25% ESPONJAMIENTO	m3	62,04	27,62	1 713,51
02.04	CONCRETO SIMPLE	_			71 645.96
02.04.01	SCLADO C:A1:10 e=4*	m2	886,16	80,85	71 645,96
02.05	CONCRETO ARMADO	-	400,10	00,00	1 278 478,09
02.05.01	CONCRETO fc=210 kg/cm2	m3	2 244,07	406.37	911 921,65
02.05.02	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	54 219.00	4,58	248 323,02
02.05.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE MURO DE CONTENCION	m2	4 847,81	20,99	101 755,55
2.05.04	JUNTAS DE SEPARACION CON TECKNOPORT DE 1"	m2	2 137,21	7,71	16 477,87
02.06	PRUEBAS DE CONTROL DE CALIDAD		- 107,21		422,69
02.06.01	DISEÑO DEL MEZCLA EN LABORATORIO	und	1.00	168,49	168,49
2.06.02	PRUEBA A LA COMPRESION - ROTURA DE PROBETAS	glb	10,00	25,42	254.20
2.07	OTROS	+ 32	,00	20,12	98 036.93
2.07.01	MITIGACION DEL IMPACTO AMBIENTAL	gib	1.00	5 084,75	5 084.75
2.07.02	LIMPIEZA FINAL DE OBRA	m2	1 042,54	0.35	364.69
2.07.03	FLETE TERRESTRE - PITICURA	glb	1,00	92 587,29	92 587,29

Costo Directo GASTOS GENERALES UTILIDAD

SUB TOTAL

SUPERVISION

IGV

COSTO DE EJECUCION DE OBRA EXPEDIENTE TECNICO SEGUIMIENTO

COSTO DE INVERSION DEL PROYECTO

1 585 228,16 158 522,82

158 522,82

1 902 273,79

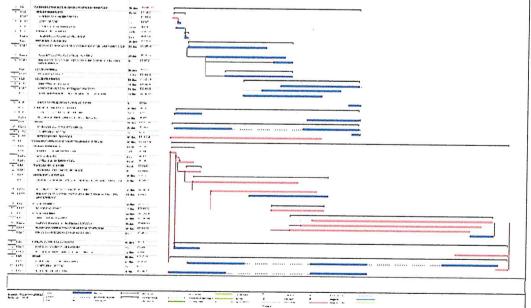
342 409,28

2 244 683,07

33 500.00 31 704,56 79 261,41

2 369 149,05

# X.- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN A CASE OF THE PROPERTY OF T





### ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA OBRA

Item	Actividades	Und,			Mes 1		Jan Carrie	M	es 2			Mes 3
		Dila.	1	2	3	4	1	2	1	1	-	7
1.01	FORMULACION DE FICHATECNICA				-						-	
1.02	CONTRATACION	0			+	-						
1.03	EJECUCION	0		-	225000000	Name of Street, or other Designation of the Owner, where the Owner, which is the Owner, where the Owner, which is the Owner, where the Owner, which is the Owner, w		-		-		
1.04	SEGUMIENTO		-	ı	I	<del>1</del>	+		1	1		
1.05	LIQUIDACION		-	_	-		1			-		1

MUNICIPALIBAD PROVINCIAL DANIEL ALCIDIS CARRION

Lic. Vien Luis CHOMBO HEREDIA

### XI.- PARTICIPACIÓN EN EL REGISTRO DE LA FICHA TECNICA

# 11.1.-FIRMA DE REPRESENTANTES DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES:

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DANIEL ADCIDES CARRIÓN

an Luis CHOMBO HEREDIA

ALCALDE O PRESIDENTE DE LA JUNTA DE USUARIO DE AGUA Nombre, firma y sello

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO
AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
Administración Local de Agua Rifo Hugilaga

ing. Nilton Edinson Milla Chamorro
Especialista de Refursos Húdricos
CIP. 140286
PROFESIONAL DEL AZA QUE HA ELABORADO LA
FICHA TÉCNICA REFERENCIAL

Ing° William Francisco Chinchay Alza Especialista en Recursos Hidricos Autoridad Administrativa del Agua Huallaga Autoridad Nacional del Agua

Fecha de elaboración de la ficha:

17/05/2021

Ing. Pedro Crisanto Saravid Baltszar Administrador Local de Agua Ciri 91250

ADMINISTRADOR DE LA ADMINISTRACIÓN LOCAL DEL AGUA Nombre, firma y sello

ING. JOSÉ DOLORES RIVAS LLÚNCOR

Director (e)
Autoridad Administrativa del Agua VIII Huallaga Autoridad Nacional del Agua

### Presupuesto

Presupuesto

0202005

CREACION DE LAS DEFENSAS RIBEREÑAS DE LA QUEBRADA PITUCURA EN EL BARRIO SAN PEDRO EN LA LOCALIDAD DE YANAHUANCA, DEL DISTRITO DE YANAHUANCA - PROVINCIA DE DANIEL ALCIDES CARRION - DEPARTAMENTO DE

Subpresupuesto Cliente

Lugar

00

01 DEFENSA RIBEREÑA

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DANIEL ALCIDES CARRION PASCO - DANIEL ALCIDES CARRION - YANAHUANCA

Costo al

02/12/2020

item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
02	MUROS DE CONTENCION DE CONCRETO ARMADO - PITICURA				
02.01	OBRAS PRELIMINARES				3 085,73
02.01.01	ALQUILER DE ALMACEN Y OFICINA	mes	3,00	500,00	1 500,00
02.01.02	CARTEL DE OBRA	und	1,00	751.70	751,70
02.01.03	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	1 042,54	0.80	834,03
02.02	TRABAJOS PRELIMINARES	_			7 308,21
02.02.01	TRAZO NIVEL Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	1 042,54	7,01	7 308,21
02.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				126 250,56
02.03.01	EXCAVACION PARA BASES Y PLATAFORMA HASTA 1.00 m DE PROFUNDIDAD	m3	1 565.28	42,98	67 275,79
02.03.02	RELLENO Y COMPACTADO C/MATERIAL PROPIO	m3	1 515.65	37,78	57 261,26
02.03.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE A UNA DISTANCIA= 30 m + 25% ESPONJAMIENTO	m3	62,04	27,62	1 713,51
02.04	CONCRETO SIMPLE	+-			71 645,96
02.04.01	SOLADO C:A/1:10 e=4"	m2	886,16	80,85	71 645,96
02.05	CONCRETO ARMADO				1 278 478.09
02.05.01	CONCRETO fc=210 kg/cm2	m3	2 244,07	406,37	911 921,65
02.05.02	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	54 219,00	4.58	248 323,02
2.05.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE MURO DE CONTENCION	m2	4 847,81	20.99	101 755.55
2.05.04	JUNTAS DE SEPARACION CON TECKNOPORT DE 1"	m2	2 137,21	7,71	16 477.87
2.06	PRUEBAS DE CONTROL DE CALIDAD	=			422,69
2.06.01	DISEÑO DEL MEZCLA EN LABORATORIO	und	1.00	168,49	168.49
2.06.02	PRUEBA A LA COMPRESION - ROTURA DE PROBETAS	glb	10,00	25.42	254,20
2.07	OTROS			,/-	98 036,93
2.07.01	MITIGACION DEL IMPACTO AMBIENTAL	glb	1,00	5 084,75	5 084,75
2.07.02	LIMPIEZA FINAL DE OBRA	m2	1 042,54	0,35	364,89
2.07.03	FLETE TERRESTRE - PITICURA	glb	1,00	92 587,29	92 587,29

Costo Directo

**GASTOS GENERALES** 

UTILIDAD

SUB TOTAL

IGV

COSTO DE EJECUCION DE OBRA EXPEDIENTE TECNICO SEGUIMIENTO

SUPERVISION

COSTO DE INVERSION DEL PROYECTO

1 585 228,16 158 522,82

158 522,82

158 522,8

1 902 273,79

342 409,28

2 244 683,07

33 500,00 31 704,56

31 704,50

79 261,41

2 389 149,05







Fecha: 23/02/2021 09:58:40

MUNIC PALIDAD PROVINCIAL DANIEL ALCIDEZ CARRION

ic Juan Lys CHON BO HEREDIA

PLANILLA DE METRADO - SECTOR PITICURA

"CREACIÓN DE LAS DEFENSAS RIBEREÑAS DE LA QUEBRADA RÍO PITICURA EN EL BARRIO SAN PEDRO EN LA LOCALIDAD DE YANAHUANCA, DISTRITO DE YANAHUANCA, PROVINCIA DANIEL ALCIDES CARRIÓN - PASCO"

DANIEL A. CARRIÓN PROVINCIA: DEPART.:

PROVECTO:

YANAHUANCA DISTRITO:

7	-
	2
L	_
5	ב ב

ITEM	PARTIDA	CIVIT	CANIT		ME	MEDIDAS				
		3		IARGO	ANCHO	OTIV	ADEA (		PARCIAL	TOTAL
02	MUROS DE CONTENCION DE CONCRETO ARMADO - PITICURA				סוויייויי	ALIO	AKEA (mZ)	VOLUMEN (m3)		100
02.01	OBRAS PRELIMINARES									
02.01.01	ALQUILER DE ALMACEN Y OFICINA	200	00.0							
02.01.02		CD I	3,00						3,00	3,00
02 04 02		nug	1,00						1 00	100
02.01.03	MANUAL	T2	1,00	521,27	2.00				1,00	T,00
02.02	TRABAJOS PRELIMINARES				2017				1042,54	1042,54
02.02.01	TRAZO NIVEL Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	1 00	521 27	2 00					
02.02.02	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS AL LUGARAIN	le le	1,00	254751	2,00				1042,54	1042,54
02.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS		1,00						1,00	1,00
02.03.01	EXCAVACION PARA BASES Y PLATAFORMA HASTA 1 00 m plms	12	7,00							
02.03.02	RELLENO Y COMPACTADO CAMATERIAL DESCISO CONTRACTADO CAMATERIAL DESCISO CAMATERIAL D	2 6	T,00					1565,28	1565,28	1565,28
02.03.03	FIMINACION DE MATERIAL POSTOTATA	E .	1,00					1515,65	1515,65	1515.65
0000	CELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE A UNA DISTANCIA-1 m3	m3	1,25					49 63	62 04	60,02
90.20	CONCRETO SIMPLE							COLOR	02,04	92,04
02.04.01	SOLADO C:A/1:10 e=4"	E 2	20,	76 163	1					
02.05	CONCRETO ARMADO		30/4	72,27	1,70				886,16	886,16
02.05.01	CONCRETO fc=210 ka/cm2	1								
02.05.02	2000 1-1-1-1000	E .	1,05	521,27			4,10		2244,07	2244.07
02 05 03	ENCOMPANY OF THE TAXOUR GRADO BU	kg	1,00					54219,00	54219.00	54219 00
20.00.00	ENCOTING TO DESENDE HAD DE MURO DE CONTENCIO M2	J.2	3,10	521,27		3.00			107701	704704
02.05.04	KNOPORT DE 1"	m2	116,00	521.27			010		4041,61	4841,81
02.06	PRUEBAS DE CONTROL DE CALIDAD						4,10		77,77	2137,21
02.06.01	DISEÑO DEL MEZCLA EN LABORATORIO	pun	100							
02.06.02	PRUEBA A LA COMPRESION - ROTURA DE PROBETAS	=	100,00						1,00	1,00
02.07			10,00						10,00	10,00
02.07.01	MITIGACION DEL IMPACTO AMBIENTAL	E	100							
02.07.02		26	1,00	10,702					1,00	1,00
02.07.03			T,00	27T'71	7,00				1042,54	1042,54
		alo	1,00						1.00	1.00







Presupuesto

0202005

Análisis de precios unitarios

CREACION DE LAS DEFENSAS RIBEREÑAS DE LA QUEBRADA PITUCURA EN EL BARRIO SAN PEDRO EN LA LOCALIDAD DE YANAHUANCA, DEL DISTRITO DE YANAHUANCA - PROVINCIA DE DANIEL ALCIDES CARRION - DEPARTAMENTO DE PASCO

	MO. n Recurso R DE ALMACEN	QUILER DE AL EQ		Unidad	Cuadrilla	Costo unita Cantidad	rio directo por : mes Precio S/.	500.00 Parcial	
ALQUILEI 02 und/DIA Descripción	R DE ALMACEN	***************************************		Unidad	Cuadrilla				
und/DIA Descripción	2.01.02 C	ī							
und/DIA Descripción	2.01.02 C	i							
und/DIA Descripción				mes		1.0000	500.00	500	
und/DIA Descripción								500	
Descripción	MO. 1.0000	ARTEL DE OBI	RA						
***********		EQ.	1.000	00		Costo unitar	rio directo por : und	751.70	
OPERADIO	Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S	S/.
OI LIVINIC	)			hh	1	8.0000	23.44	197.52	
PEON				hh	1			187,52	
				an a	1	8.0000	16.76	134,08 321,6	
Materiales	DE 2 60 2 40			-					
		CON CARE DE	211	und		1.0000	152.54	152,54	
		LON CABEZDE	,						I
		001/4261-						10,17	
		O I (42.5 KĮ					20.34		2
MADERA I	ORNILLO			p2		48.6000	5.09	247,37	
Fauinas								414,02	
	ENTAS MANUAI	LES		%mo		5.0000	321.60	16,08	
								16,08	
		EQ.	200.0		C 1:11			0.80	
Descripcion	recuiso			Uniqad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S	1.
OPERARIO				hh	0,1	0.0040	23.44		0
PEON				hh	I	0.0400	16.76		0,
Equippe									0,
CONTRACTOR OF THE PARTY OF	NTAS MANUAL	ES		%то		5.0000	0.76		0,
							0.70		0,
02.02.01		VEL Y REPLAN	TEO PR	ELIMINAR				-	
	MO. 800.0000	EQ.	800		Costo unitari	o directo por : m	12 7.01		
Descripción R	tecurso		Unidad	I	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obr	ra							
			hh		0,5	0,005	23,44		0,
OFICIAL			hh		1	0,01	18,53		0,1
PEON			hh	1	1	0,01	16,76		0,1
TOPOGRAF(	)		hh	OMINISTRATA	_ 1	0,01	26,42		0,2
				P V B°	'al				0,7
Eno Bor a	Materiales			O Ingrose Bolore	, [2]				
	_		bol	Rivas Lluncor	\$	0,01			0,
STACAS DI	: MADERA		und	(e)	./	4	1,5		
	Equipos			VALCAGE					6,
STACION T	(2) 2		hm		1	0,01	12,71		0,1
IERRAMIEN	ITAS MANUALE	S	%mo			5	0,74		0,0
									0,1
		VACION PARA	BASES	Y PLATAFORMA	HASTA 1.00 m	DE PROFUND	IDAD		
		EQ.	20 Unidad	Cuadelli-	Costo unitario				
seripcion Rec	urat)		Unidad	Cuadrilla		Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
ICIAI	a		LL.			0.4	40.55		
	/				1			22.50	7,4
J.1	. [ ]			_	THE PERSON NAMED IN COLUMN	2	16,76	33,52	
		-	NACIO		Chall Oh				
	CLAVOS P. HORMIGO CEMENTO MADERA TI Equipos HERRAMIE  02.01 m2/DIA Descripción II COPERARIO PEON Equipos HERRAMIE  02.02.01 m2/DIA Descripción II COPERARIO DESCRIPCIÓN II COPERARIO DESCRIPCIÓN II COPOGRAFO CESO BOLSA ESTACAS DE ESTACAS DE ESTACAS DE ESTACION TI ERRAMIEN  02.03.0 a3/DIA	HORMIGON CEMENTO PORTLAND TIP MADERA TORNILLO  Equipos HERRAMIENTAS MANUAI  02.01.03 LIM m2/DIA MO. 200.0000 Descripción Recurso  OPERARIO PEON  Equipos HERRAMIENTAS MANUAL  12.02.01 TRAZO NI m2/DIA MO. 800.0000 Descripción Recurso  Mano de Obr DPERARIO DPERARIO DPERARIO OPICIAL PEON TOPOGRAFO  Materiales (ZESO BOLSA 20 kg ESTACAS DE MADERA  Equipos STACION TOTAL IERRAMIENTAS MANUALE  02.03.01 EXCA  63/DIA MO. 20.00000 Scripción Recurso	CLAVOS PARA MADERA CON CABE; DE : HORMIGON CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg MADERA TORNILLO  Equipos HERRAMIENTAS MANUALES  102.01.03 LIMPIEZA DEL TEI m2/DIA MO. 200.0000 EQ. Descripción Recurso  OPERARIO PEON  Equipos HERRAMIENTAS MANUALES  102.02.01 TRAZO NIVEL Y REPLAN m2/DIA MO. 800.0000 EQ. Descripción Recurso  Mano de Obra DPERARIO DPERARIO DFICIAL DEON TOPOGRAFO  Materiales VESO BOLSA 20 kg ESTACAS DE MADERA  Equipos STACION TOTAL IERRAMIENTAS MANUALES  102.03.01 EXCAVACION PARA 13/DIA MO. 20.0000 EQ. 103.01 EXCAVACION PARA 103/DIA MO. 20.0000 EQ. 103.01 EXCAVACION PARA 104.01 EXCAVACION PARA 105.01	CLAVOS PARA MADERA CON CABE; DE 3" HORMIGON CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg MADERA TORNILLO  Equipos HERRAMIENTAS MANUALES  02.01.03 LIMPIEZA DEL TERRENO I m2/DIA MO. 200.0000 EQ. 200.0  Descripción Recurso  OPERARIO PEON  Equipos HERRAMIENTAS MANUALES  12.02.01 TRAZO NIVEL Y REPLANTEO PR m2/DIA MO. 800.0000 EQ. 800 Descripción Recurso Unidad  Mano de Obra  DPERARIO DPERARIO hh TOPOGRAFO hh TOPOGRAFO hh TOPOGRAFO hh TOPOGRAFO hh TOPOGRAFO hm Equipos STACAS DE MADERA und  Equipos STACION TOTAL hm IERRAMIENTAS MANUALES %mo  02.03.01 EXCAVACION PARA BASES 13/DIA MO. 20.0000 EQ. 20 13/DIA MO. 20.00000 EQ. 20 15/SCIPICIÓN RECURSO Unidad  ICIAL hh	CLAVOS PARA MADERA CON CABE; DE 3" kg HORMIGON m3 CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg bol MADERA TORNILLO p2  Equipos HERRAMIENTAS MANUALES %mo  O2.01.03 LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL m2/DIA MO. 200.0000 EQ. 200.0000  Descripción Recurso Unidad  OPERARIO hh Equipos HERRAMIENTAS MANUALES %mo  Descripción Recurso Unidad  Mano de Obra  Descripción Recurso Unidad  Mano de Obra  DESCRIPCIÓN hh POPOGRAFO hH POPOGRAF	CLAVOS PARA MADERA CON CABE; DE 3" kg HORMIGON m3 CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg bol MADERA TORNILLO p2  Equipos HERRAMIENTAS MANUALES %mo    Colding   Descripción Recurso   Descripción Recurso	CLAVOS PARA MADERA CON CABE; DE 3"   kg	CLAVOS PARA MADERA CON CABE; DE 3"   kg   0.5000   3.81	CLAVOS PARA MADERA CON CABE; DE 3"   kg   0.5000   3.81

Lic. Juan Lus CHOMBO HEREDIA

		Equipos							40,93	
301010006	HERRAMIENTAS			%mo			5	40,93		2,0 2,0
Partida	02.03.02		Y COMPACT	ADO C/	MATERIAL P	ROPIO				
Rendimiento Código	m3/DIA MO.  Descripción Recur	. 30.0000 rso	EQ.	30	Unidad	Costo unita Cuadrilla	rio directo por : m3 Cantidad	37.7 Precio S/.	8 Parcial S	\$/
	Mano de Obra							110010 5/1	T di Cidi i	
101010005	PEON				bh	4	1,0667	16,76	17,88	
1010100060002	OPERADOR DE I	EQUIPO LIVIANO	)		hh	1	0,2667	23,44	-1,00	6,2
	Fauines								24,13	
301000022	Equipos TAMIZADOR SO	DILTEST CL-300P	#27-91-093		pza		0,2	29,66		5.0
301010006	HERRAMIENTAS				%mo		3	24,13		5,93 0,72
301100007	COMPACTADOR	RA VIBRATORIA	TIPO PLANC	HA 4 HP	hm	1	0,2667	26,23		
	"								13,65	
Partida	02.03.03	ELIMINAC	ION DE MA	TERIAL E	XCEDENTE	A UNA DISTAN	NCIA= 30 m + 25%	6 ESPONJAMIEN	TO	
Rendimiento		10.0000	EQ.	10		Costo unitar	io directo por : m3	27.63	2	
Código	Descripción Recurso		Ī	Jnidad	Cuadrilla		Cantidad	Precio S/.	Parcial S	5/.
101010007		Iano de Obra								
101010005	PEON		ł	ıh		2	1,6	16,76	26,82	
		Equipos							26,82	
301010006	HERRAMIENTAS	MANUALES	9	⁄mo			3	26,82		0,8
							-	20,02		0,8
Partida	02.04.01 S	OLADO C:A/1:10	e=4"							
Rendimiento		100.0000	EQ.	100		Costo unitari	o directo por : m2	80.85	į	
Código	Descripción Recurs	0		Uni	dad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S	1.
	Mano de Obra									
01010003 01010004	OPERARIO OFICIAL				hh	1	0,08	23,44		1,88
01010004	PEON				hh hh	2 4	0,16	18,53		2,96
010100060002	OPERADOR DE E	QUIPO LIVIANO			hh	1	0,32 0,08	16,76 23,44		5,36 1,88
								20,11	12,08	1,00
00010001000	Materiales									
070100010003 070200010002	PIEDRA CHANCA ARENA GRUESA	DA 3/4"			m3		0,47	76,27	35,85	
07070002	AGUA				m3 m3		0,48 0,012	50,85 1	24,41	0.01
13010001	CEMENTO PORTL	AND TIPO I (42.5	kg)		bol		0,2835	20,34		0,01 5,77
					- 2		-,		66,04	5,77
		Equipos								
01010006 012900030005	HERRAMIENTAS I MEZCLADORA DE		2 (11 110)	%m			3	12,08		0,36
012700030003	MEZCEADORA DI	E CONCRETO 9 P	3 (11 HP)		hm	1	0,08	29,66		2,37
artida	02.05.01	CONCRETO	Ca=210 kg/ax							2,73
endimiento				15		Costo unitario	directo por : m3	406.37		
ódigo	Descripción Recurso			Unid	ad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra									
01010003	OPERARIO				hh	1	0,5333	23,44	12,5	
01010004 01010005	OFICIAL PEON		,		hh	2	1,0667	18,53	19,77	
1010003	OPERADOR DE EQ	IJIPO LIVIANO	OMINISTRA	W.	hh hh	6	3,2	16,76	53,63	
	or Eld ID on DE EQ	ON OLIVIZIONO	NO VO BO	1 0 m	Ш	1	0,5333	23,44	12,5 98,4	
	Materiales	(BO)	Ing. Tosé (0)	ores &					20,4	
70100010003	PIEDRA CHANCAD	DA 3/4"	Rivas Llunc DIRECT	P 2	m3		0,86	76,27	65,59	
70200010002 7070002	ARENA GRUESA AGUA	`	WUALLAC		m3		0,56	50,85	28,48	
	AGUA CEMENTO PORTLA	AND TIPO I (A) 5	ka)	V	m3 bol		0,2	1	100	0,2
2010001	CLINEIVIO FORILA	11רט 1 (42.5	vR)		bol		9,25	20,34	188,15 282,42	
		Equipos							202,42	
	HERRAMIENTAS M			%mo			3	98,4		2,95
12900010002	VIBRADOR DE COM	NCRETO 4 HP 1.2:	5"		hm	· loc	0,5333	12,71		6,78
	MEZCLADORA DE	CONCRETE	/11 TYPN		hm		0,5333	29,66	15,82	0,70





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN

15,82 25,55

Lic Han Luis CHOMBO HEDEDIA

Partida	02.05.02	ACERO CORI	TOG/LDO I I		IL GRADO OU	)				
Rendimiento		MO. 250.0000	EQ.	250		Costo un	itario directo po	or:kg	4.58	
Código	Descripción R	lecurso			Unidad	Cuadrilla	Cantida	d Precio S/.	Parcial	S/.
	Mano de Obra	a								
101010003	OPERARIO				hh	I	0,032	23,44		
101010004	OFICIAL				hh	1	0,032	18,53		
								10,55		
		Materiales								
2040100020001		VEGRO Nº 16			kg		0,06	3,81		
204030001	ACERO COR	RUGADO $fy = 420$	0 kg/cm2 GR/	ADO 60	kg		1,05	2,75		
								0-0-0-000		3
*	Equipos									
301010006		TAS MANUALES			%mo		3	1,34		(
301330002	CIZALLA				día	1	0,004	21,19		(
										(
Partida	02.05.0	3 ENCOFF	RADO Y DESE	NCOFRAI	DO DE MURC	DE CONTEN	CION			
Rendimiento	m2/DIA N	MO. 20.0000	EQ.	20			rio directo por :	m2 20.	00	
Código	Descripción Re	ecurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad		Parcial S	/.
	Mano de Obra									
101010003	OPERARIO				hh	1	0.4	22.44		
101010004	OFICIAL				hh	1	0,4 0,4	23,44		9
					1111		0,4	18,53	16.00	7
	Materiales								16,79	
2040100010001		EGRO RECOCIDO	Nº 8		kg		0.2	2.01		
2041200010005		A MADERA CON		,	kg		0,3 0,17	3,81 3,81		1
2310100010004		CIONAL P/ENCOF					0,17			0
					p#		0,3	3,81		1
	Equipos									
301010006		TAS MANUALES			%mo		3	16 70		,
301010006		TAS MANUALES			%mo		3	16,79		
301010006 Partida			DE SEPARAC	ION CON		T DE 1"	3	16,79		
Partida Rendimiento	O2.05.04	JUNTAS 1	DE SEPARAC EQ.	ION CON					n	
Partida	02.05.04	JUNTAS 1		100			3  io directo por : 1  Cantidad		'1 Parcial S/	(
Partida Rendimiento	O2.05.04	JUNTAS 1		100	TECKNOPOR	Costo unitar	ío directo por : 1	m2 7.7	Water Street, Square and Street,	(
Partida Rendimiento Código	02.05.04 m2/DIA M Descripción Rec	JUNTAS 1		100	TECKNOPOR Jnidad	Costo unitar Cuadrilla	ío directo por : : Cantidad	m2 7.7 Precio S/.	Water Street, Square and Street,	
Partida Rendimiento Código	02.05.04  m2/DIA M  Descripción Rec  Mano de Obra	JUNTAS 1		100	TECKNOPOR Inidad hh	Costo unitar Cuadrilla 0,5	io directo por : 1 Cantidad	m2 7.7 Precio S/.	Water Street, Square and Street,	0,
Partida Rendimiento	02.05.04 m2/DIA M Descripción Rec Mano de Obra OFICIAL	JUNTAS 1		100	TECKNOPOR Jnidad	Costo unitar Cuadrilla	ío directo por : : Cantidad	m2 7.7 Precio S/.	Water Street, Square and Street,	0,7
Partida Rendimiento Código	02.05.04 m2/DIA M Descripción Rec Mano de Obra OFICIAL PEON	JUNTAS 1		100	TECKNOPOR Inidad hh	Costo unitar Cuadrilla 0,5	io directo por : 1 Cantidad	m2 7.7 Precio S/.	Water Street, Square and Street,	0,7
Partida Rendimiento Código	02.05.04 m2/DIA M Descripción Rec Mano de Obra OFICIAL PEON	JUNTAS ) (O. 100.0000 curso		100	TECKNOPOR Jnidad hh hh	Costo unitar Cuadrilla 0,5	io directo por : 1 Cantidad 0,04 0,24	Precio S/.  18,53 16,76	Water Street, Square and Street,	0,7 4,0 4,7
Partida Rendimiento Código 101010004 101010005	02.05.04 m2/DIA M Descripción Rec Mano de Obra OFICIAL PEON	JUNTAS ) (O. 100.0000 curso		100	TECKNOPOR Inidad hh	Costo unitar Cuadrilla 0,5	io directo por : 1 Cantidad	m2 7.7 Precio S/.	Water Street, Square and Street,	0,7 4,6 4,7 2,8
Partida Rendimiento Código 101010004 101010005	02.05.04 m2/DIA M Descripción Rec Mano de Obra OFICIAL PEON	JUNTAS ) (O. 100.0000 curso		100	TECKNOPOR Jnidad hh hh	Costo unitar Cuadrilla 0,5	io directo por : 1 Cantidad 0,04 0,24	Precio S/.  18,53 16,76	Water Street, Square and Street,	0,7 4,6 4,7 2,8
Partida Rendimiento Código 101010004 101010005	02.05.04 m2/DIA M Descripción Rec Mano de Obra OFICIAL PEON TECNOPOR DI Equipos	JUNTAS ) (O. 100.0000 curso		100 τ.	TECKNOPOR Jnidad hh hh	Costo unitar Cuadrilla 0,5	io directo por : 1 Cantidad 0,04 0,24	Precio S/.  18,53 16,76  8.50	Water Street, Square and Street,	0,7 4,6 4,7 2,8 2,8
Partida Rendimiento Código 101010004 101010005	02.05.04 m2/DIA M Descripción Rec Mano de Obra OFICIAL PEON TECNOPOR DI Equipos	JUNTAS ) (O. 100,0000 curso  Materiales E 1"X4X8"		100 τ.	TECKNOPOR  Jnidad  hh hh hh	Costo unitar Cuadrilla 0,5	io directo por : 1 Cantidad 0,04 0,24 0.3300	Precio S/.  18,53 16,76	Water Street, Square and Street,	0,7 4,6 4,7 2,8 2,8
Partida Rendimiento Código 101010004 101010005	02.05.04 m2/DIA M Descripción Rec Mano de Obra OFICIAL PEON TECNOPOR DI Equipos	Materiales E 1"X4X8"	EQ.	100 T.	TECKNOPOR  Jnidad  hh hh hh	Costo unitar Cuadrilla 0,5	io directo por : 1 Cantidad 0,04 0,24 0.3300	Precio S/.  18,53 16,76  8.50	Water Street, Square and Street,	0,7 4,6 4,7 2,8 2,8
Partida Rendimiento Código  101010004 101010005 1100400010002  01010006	02.05.04 m2/DIA M Descripción Rec Mano de Obra OFICIAL PEON TECNOPOR DI Equipos HERRAMIENT	Materiales E 1"X4X8"  AS MANUALES  DI DISEÑO	EQ.	100 T.	TECKNOPOR  Jnidad  hh hh hh	Costo unitar Cuadrilla 0,5	io directo por : 1 Cantidad  0,04 0,24  0.3300  3.0000	Precio S/.  18,53 16,76  8.50  4.76	Parcial S/	0,7 4,6 4,7 2,8 2,8
Partida  Rendimiento Código  101010004 101010005 1100400010002  01010006  artida cendimiento	O2.05.04  m2/DIA M Descripción Rec Mano de Obra OFICIAL PEON  TECNOPOR DI Equipos HERRAMIENT  02.06.0  und/DIA M	Materiales E 1"X4X8"  AS MANUALES  DI DISEÑO	EQ.	100 U.S. A EN LAB	TECKNOPOR  Inidad  hh hh hh oh	Costo unitar Cuadrilla 0,5 3	io directo por : 1 Cantidad  0,04 0,24  0.3300  3.0000	Precio S/.  18,53 16,76  8.50  4.76	Parcial S/	0,7 4,6 4,7 2,8 2,8
Partida Rendimiento Código 101010004 101010005 1100400010002	02.05.04 m2/DIA M Descripción Rec Mano de Obra OFICIAL PEON TECNOPOR DI Equipos HERRAMIENT	Materiales E 1"X4X8"  AS MANUALES  DI DISEÑO	EQ.	100 U.S. A EN LAB	TECKNOPOR  Jnidad  hh hh hh	Costo unitar Cuadrilla 0,5	io directo por : 1 Cantidad  0,04 0,24  0.3300  3.0000	Precio S/.  18,53 16,76  8.50  4.76	Parcial S/	0,7 4,0 4,7 2,8 2,8
Partida  Rendimiento Código  101010004 101010005 1100400010002  01010006  artida cendimiento	O2.05.04  m2/DIA M Descripción Rec Mano de Obra OFICIAL PEON  TECNOPOR DI Equipos HERRAMIENT  O2.06.0 und/DIA M Descripción Rec	Materiales E 1"X4X8"  AS MANUALES  OI DISEÑO OO.	EQ.  EQ.	100 U.S. A EN LAB	TECKNOPOR  Unidad  hh hh hh omo	Costo unitar Cuadrilla 0,5 3	io directo por : 1 Cantidad  0,04 0,24  0.3300  3.0000  Costo unitario Cantidad	Precio S/.  18,53 16,76  8.50  4.76  directo por : und Precio S/.	Parcial S/	0,7 4,0 4,7 2,8 2,8
Partida Rendimiento Código  101010004 101010005 1100400010002  01010006 artida cendimiento código	O2.05.04  m2/DIA M Descripción Rec Mano de Obra OFICIAL PEON  TECNOPOR DI Equipos HERRAMIENT  O2.06.0 und/DIA M Descripción Rec	Materiales E 1"X4X8"  AS MANUALES  DI DISEÑO	EQ.  EQ.	100 U.S. A EN LAB	TECKNOPOR  Inidad  hh hh hh oh	Costo unitar Cuadrilla 0,5 3	io directo por : 1 Cantidad  0,04 0,24  0.3300  3.0000	Precio S/.  18,53 16,76  8.50  4.76	Parcial S/	0,7 4,0 4,7 2,8 2,8
Partida Rendimiento Código  101010004 101010005 1100400010002  01010006 artida endimiento 'ódigo 76020077	O2.05.04  m2/DIA M Descripción Rec Mano de Obra OFICIAL PEON  TECNOPOR DI Equipos HERRAMIENT  O2.06.0 und/DIA M Descripción Rec	Materiales E 1"X4X8"  AS MANUALES  OI DISEÑO OO.	EQ.  EQ.	100 U.S. A EN LAB	TECKNOPOR  Unidad  hh hh hh omo	Costo unitar Cuadrilla 0,5 3	io directo por : 1 Cantidad  0,04 0,24  0.3300  3.0000  Costo unitario Cantidad	Precio S/.  18,53 16,76  8.50  4.76  directo por : und Precio S/.	Parcial S/	0,7 4,6 4,7 2,8 2,8
Partida Rendimiento Código  101010004 101010005 1100400010002  01010006 artida cendimiento código	O2.05.04  m2/DIA M Descripción Rec Mano de Obra OFICIAL PEON  TECNOPOR DI Equipos HERRAMIENT  O2.06.0  und/DIA M Descripción Rec	Materiales E 1"X4X8"  AS MANUALES  OI DISEÑO OO.	EQ.  EQ.	100 U.S. A EN LAB	TECKNOPOR  Unidad  hh hh hh omo	Costo unitar Cuadrilla 0,5 3	io directo por : 1 Cantidad  0,04 0,24  0.3300  3.0000  Costo unitario Cantidad	Precio S/.  18,53 16,76  8.50  4.76  directo por : und Precio S/.	Parcial S/  168.49  Parcial S/.	0,7 4,6 4,7 2,8 2,8
Partida Rendimiento Código  101010004 101010005 1100400010002  01010006 artida endimiento ródigo 76020077	02.05.04  m2/DIA M Descripción Rec Mano de Obra OFICIAL PEON  TECNOPOR DI Equipos HERRAMIENT  02.06.0  und/DIA M Descripción Rec DISEÑO DE ME	Materiales E 1"X4X8"  AS MANUALES  DI DISEÑO O.  UISO  EZCLA DE CONCR	EQ. ETO	100 U	Inidad	Cuadrilla 0,5 3 Cuadrilla	io directo por : 1 Cantidad  0,04 0,24  0.3300  3.0000  Costo unitario Cantidad	Precio S/.  18,53 16,76  8.50  4.76  directo por : und Precio S/.	Parcial S/  168.49  Parcial S/.	0,7 4,4 4,7 2,8 2,8
Partida Rendimiento Código  101010004 101010005 1100400010002  01010006 artida cendimiento ródigo 76020077	DESCRIPCIÓN DE ME  O2.05.04  m2/DIA M  Descripción Rec  Mano de Obra  OFICIAL  PEON  TECNOPOR DI  Equipos  HERRAMIENT  O2.06.0  und/DIA M  Descripción Rec  DISEÑO DE ME	Materiales E 1"X4X8"  AS MANUALES DI DISEÑO O. UISO EZCLA DE CONCR	DEL MEZCI EQ. ETO	100 U	TECKNOPOR  Inidad  Inh Inh Inh Inh Inh Inh Inh Inh Inh In	Cuadrilla  0,5 3  Cuadrilla	Cantidad  0,04 0,24  0.3300  3.0000  Costo unitario Cantidad  1.0000	Precio S/.  18,53 16,76  8.50  4.76  directo por : und Precio S/.	Parcial S/  168.49  Parcial S/.	0,7 4,4 4,7 2,8 2,8
Partida Rendimiento Código  01010004 01010005  100400010002  01010006  artida endimiento ódigo 76020077  [ateriales	DISEÑO DE ME	Materiales E 1"X4X8"  AS MANUALES  OL DISEÑO O.  UTSO  PRUEBA A LA CO D. EO	DEL MEZCI EQ. ETO	% A EN LAB U	Inidad  Inidad	Cuadrilla  0,5 3  Cuadrilla  Cuadrilla	Cantidad  0,04 0,24  0.3300  Costo unitario Cantidad  1.0000	Precio S/.  18,53 16,76  8.50  4.76  directo por : und Precio S/.	168.49 Parcial S/. 168,49 168,49	0,1 4,0 4,2 2,8 2,8 0,1
Partida Rendimiento Código  101010004 101010005 100400010002  01010006 artida endimiento Código 76020077  lateriales artida endimiento gódigo I	DESCRIPCIÓN DE ME  O2.05.04  m2/DIA M  Descripción Rec  Mano de Obra  OFICIAL  PEON  TECNOPOR DI  Equipos  HERRAMIENT  O2.06.0  und/DIA M  Descripción Rec  DISEÑO DE ME	Materiales E 1"X4X8"  AS MANUALES  OL DISEÑO O.  UTSO  PRUEBA A LA CO D. EO	DEL MEZCI EQ. ETO	100 U	TECKNOPOR  Inidad  Inh Inh Inh Inh Inh Inh Inh Inh Inh In	Cuadrilla  0,5 3  Cuadrilla	Cantidad  0,04 0,24  0.3300  3.0000  Costo unitario Cantidad  1.0000	Precio S/.  18,53 16,76  8.50  4.76  directo por : und Precio S/.  168.49	Parcial S/  168.49  Parcial S/.	0,74,0 4,0 4,7 2,8 2,8 0,1 0,1
Partida Rendimiento Código  101010004 101010005 1100400010002  01010006 artida endimiento ródigo 76020077  [ateriales	DISEÑO DE ME	Materiales E 1"X4X8"  AS MANUALES  OL DISEÑO O.  UTSO  PRUEBA A LA CO D. EO	DEL MEZCI EQ. ETO	% A EN LAB U	Inidad  Inidad	Cuadrilla  0,5 3  Cuadrilla  Cuadrilla	Cantidad  0,04 0,24  0.3300  Costo unitario Cantidad  1.0000	Precio S/.  18,53 16,76  8.50  4.76  directo por : und Precio S/.  168.49	168.49 Parcial S/. 168,49 168,49	0,74,0 4,0 4,7 2,8 2,8 0,1 0,1
Partida Rendimiento Código  101010004 101010005 1100400010002  01010006  artida endimiento lódigo 76020077  fateriales artida endimiento g ódigo I	DISEÑO DE ME  02.05.04  m2/DIA M  Descripción Rec  Mano de Obra  OFICIAL  PEON  TECNOPOR DI  Equipos  HERRAMIENT  02.06.0  und/DIA M  Descripción Rec  DISEÑO DE ME	Materiales E 1"X4X8"  AS MANUALES  OL DISEÑO O.  UTSO  PRUEBA A LA CO D. EO	EQ.  EQ.  OMPRESION	% A EN LAB Ui	Inidad  Inidad	Cuadrilla  0,5 3  Cuadrilla  Cuadrilla	Cantidad  0,04 0,24  0.3300  Costo unitario Cantidad  1.0000	Precio S/.  18,53 16,76  8.50  4.76  directo por : und Precio S/.  168.49	168.49 Parcial S/. 168,49 168,49	0,7 4,0 4,7 2,8 2,8 0,1 0,1

Partida 02.07.01 MITIGACION DEL IMPACTO AMBIENTAL cendimiento glb/DIA MO. EQ.

dimiento glb/DIA MO.
go \(\text{Descripción Recurso}\)

Unidad Cuadrilla

Costo unitario directo por ; glb

Cantidad Precio S/.

5,084.75 Parcial S/.

idigo Descripción Reconstruidos Por Reconstruidos Voltas Reconstruidos Por Reconstru







202	000000
2111	ดวกกกจ

MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL

glb

5,084.75

5,084.75 5,084.75

Partida	02.07.02	LIMPIEZA FI	NAL DE OBRA							
Rendimiento	m2/DIA	MO. 400.0000	EQ.	400	(	Costo unitario di	recto por : m2		0.35	
Código Mano de Obra	Descripción l	Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.			Parcial
101010005	PEON	Equipos		hh	1.0000	0.0200		16,76		0.34 0.34
301010006	HERRAMIE	NTAS MANUALES			%mo	3			0,34	0.01 0.01
Partida Rendimiento	02.07.03	FLETE TERRE	STRE - PITIC	URA						

Partida Rendimiento	02.07.03 glb/DIA	FLETI MO.	E TERRESTRE - F EQ.	PITICURA	C	Costo unitario dire	ecto por : glb	92,587.29	
Código Materiales	Descripción	Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.		Parcial S/.
203020005	FLETE TER	RESTRE - PI	TICURA		glb			1 92,587.29	92,587.29 92,587.29





Ing. Wilton E. & A.T.

7/70 HINALES

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DANIEL AL SIDES CARRION

Lic. Juan Luis CHOMBO HEREDIA

# Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra

0202005

CREACION DE LAS DEFENSAS RIBEREÑAS DE LA QUEBRADA PITUCURA EN EL BARRIO SAN PEDRO EN LA LOCALIDAD DE YANAHUANCA, DEL DISTRITO DE YANAHUANCA -PROVINCIA DE DANIEL ALCIDES CARRION - DEPARTAMENTO DE PASCO

Subpresupuesto Fecha	001 28/12/2020	DEFENSA RIBEREÑA				
Lugar	190201	PASCO - DANIEL ALCIDES CARRIO	N - YANAHUANCA			
Código	Recurso		Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		MANC	DE OBRA			
0101010003	OPERARIO		hh	3 521,9889	23,44	82 555,42
0101010004	OFICIAL		hh	4 794,7724	19,20	92 059,63
0101010005	PEON		hh	9 232,9783	17,36	160 284,50
01010100060002		IPO LIVIANO	hh	962,2607	25,51	24 547,27
0101030000	TOPOGRAFO		hh	11,1547	25,66	286,23
					-	359 733,05
000405000000			ERIALES			
02010500030003			und	2,0000	152,54	305,08
0203020003	MITIGACION DE IMPA		glb	2,0000	7 580,00	15 160,00
0203020005	FLETE TERRESTRE -		glb	1,0000	15 450,00	15 450,00
0203020006	FLETE TERRESTRE -	SOGAYACU	glb	1,0000	12 350,00	12 350,00
02040100010001		COCIDO Nº 8	kg	1 097,3340	3,81	4 180,84
02040100020001 0204030001			kg	2 963,8512	3,81	11 292,27
	CLAVOS DADA MADE	fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	51 867,3960	2,75	142 635,34
02041200010005	CLAVOS PARA MADE PIEDRA CHANCADA 3	RA CON CABEZA DE 3"	kg	622,8226	3,81	2 372,95
	ARENA GRUESA	14 <sup></sup>	m3	1 065,6500	68,00	72 464,20
02070200010002	HORMIGON		m3	865,6071	65,00	56 264,46
0207070002	AGUA		m3	0,4000	68,00	27,20
	TECNOPOR DE 1"X4X	O'	m3	151,7862	1,00	151,79
0213010001	CEMENTO PORTLAND		pln	175,7976	18,00	3 164,36
	YESO BOLSA 20 kg	7 TPO 1 (42.5 kg)	bol	6 752,3376	22,00	148 551,43
0231010001	MADERA TORNILLO		bol	11,1547	9,80	109,32
		/ENCOFRADO Y CARPINTERIA	p2	97,2000	5,09	494,75
0231040001	ESTACAS DE MADERA		p2	1 828,8900	3,81	6 968,07
0276020077	DISEÑO DE MEZCLA D		und	4 461,8800	1,50	6 692,82
	ALQUILER DE ALMACE	EN CONCRETO	und	2,0000	168,49	336,98
0290230060		ESION - ROTURA DE PROBETAS	mes	6,0000	500,00	3 000,00
020020000	THOUSANT EN COMPTO	ESIGN THOTONA DE PROBETAS	und	20,0000	25,42	508,40
		FOL	JIPOS			502 480,26
020400000	COTACION TOTAL	EQU				
0301000020	ESTACION TOTAL	CI 0000 //07 04 000	hm	11,1547	12,71	141,78
0301000022 0301100007	TAMIZADOR SOILTEST		pza	382,5600	29,66	11 346,73
	COMPACTADORA VIBI	RATORIA TIPO PLANCHA 4 HP	hm	510,1438	26,23	13 381,07
	VIBRADOR DE CONCR		hm	373,1553	12,71	4 742,80
	MEZCLADORA DE CON	ICRE (0 9 P3 (11 HP)	hm	452,1169	29,66	13 409,79
0301330002	CIZALLA		día	197,5901	21,19	4 186,93
					-	47 209,10
					Total S/.	909 422,41







LING MILE AT.

A.T.

A.T

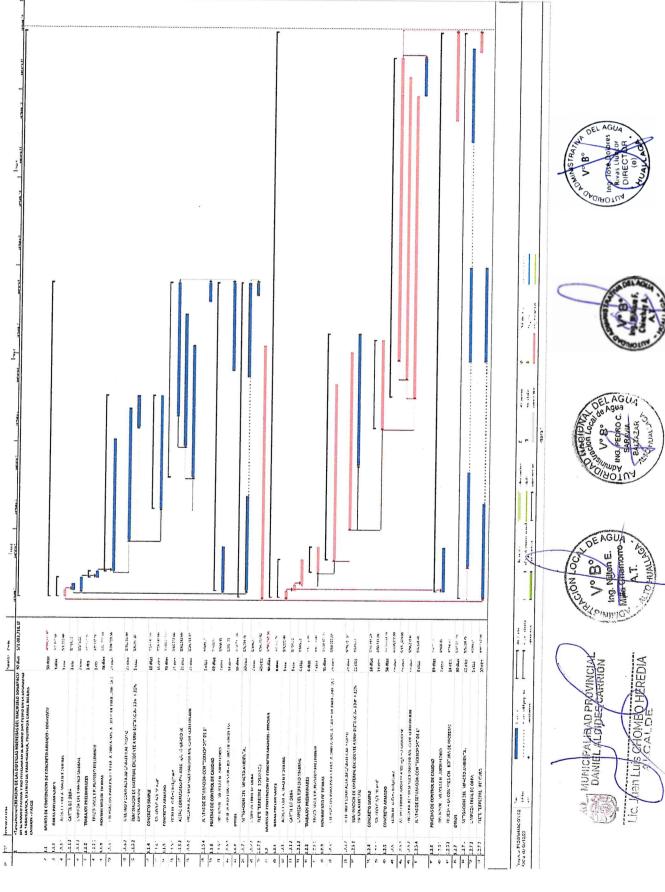
MUNICIPAL DAD PROVINCIAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN

Lic. Juan Luis CHONBO HEREDIA

Fecha:

23/02/2021 09:19:28

# CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES



PRIMICATO TOMBATINA DE LOS PERSIANOS RIBERRAÑAS DEL PLACHUCLO COCAMADO EN EL DADRIO CATINA Y DIO DIFLICUTA CHI CLI DADRIO CAN PEDE EN LA LOCAL DAD DE YAMAFUANCA INSTRUTO ES YAMAFUANCA, PROCINCIA DARBIL ALCIDES CAPARCIA. PARCO

PROVECTION :

DEADERS DESERTED DE VALESCIES ( DA COSA





MATERIALES	UND	CANTIDAD	PESOLUMI.	PESO TOTAL
ALAMBRE NEGRO RECOCIDO A 16	k;	206355	C.25	74050
ALAMBRE HEGRO # 4	ko ko	1.097.33	C.25	274.33
CLAVOS FARA MADERA DON GADEZA DE V	ko	502 52	C.25	155.71
AGERD CORRUGADO fy=42C3 kp/cm2 GRADO 60	k;	61 967 39	0.25	12 986 86
GEMENTS FORTLAND TIPO I (42 8 kg)	te	6 2722.34	42.60	298 274 46
EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL.	gla	1.60	. (9)	1.00
MADERA	103	97.70	no	97.20
MADENA FARA ENCOPHADO	byen .	1.590.60	10.00	18.238.SC
ESTAGA DE MADERA TORM LLO TRATADA	32	4,401.88	0.50	2,230,64
		FESO TOTAL EN KILO	GRAMOS	171,710.3

B. POR VOLUMEN		
DESCRIPC.	UND	VOLUMEN
47F 4A F144	MI	PLESTO EN CERA
ARTINA GRUFBA	M13	PUESTO EN GERA
PIETRAMETANA	Ma	PUESTO EN GERA
Mentals	100	FOREST STATE
VOLUMEN TOTAL	7	
CAPACIDAD DEL CAMION (M2)		20.00
NUMERO DE VIAJES		14 GCG 50
REDONDEO		27.18

2- FL	ETE	TERRE	TRE
-------	-----	-------	-----

UNIDAD DE TE	UNGPORIE	
UNDAD QUE DA COMPROBANTO		
CAFACIDAD DELICAMION (MJ)		20.0
COSTO POR VIAJE 4/		1,728.1
CAPACIDAD DELICAM ON (KO)		20,000.00
FLETE POR KO		0.06
COSTO DEL FLETE TERRESTRE		costo
COSTO POR PENO		
Pess Indigen (g. 1818) अस्ति स्थानिकार स्थाप अस्ति है। स्थाप स्थाप स्थाप स्थाप अस्ति स्थाप स्था		ie pokse
Leib	ler.	
COSTO TOTAL FLETE TERR.	v.,	ne sen oe

The REPORTESO # Paso Total Trade poly.
The REPORTESO # Polymers coale polymers





Lic. Van Luis CHOMBO HEREDIA









### FICHA TECNICA REFERENCIAL DE IDENTIFICACION DE PUNTO CRÍTICO DEL SECTOR TINGO, DISTRITO CHONTABAMBA, PROVINCIA OXAPAMPA, DEPARTAMENTO PASCO

PROPUESTA: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCION DE MURO DE CONTENCION CON GAVIONES EN EL MARGEN IZQUIERDO DEL RIO CHONTABAMBA, SECTOR TINGO, DISTRITO

	CHONTA	BAMBA, PROVINCIA UXAPAMPA, DE	PARTAMENTO PASCO.		
I UBICACIÓN:					
RÍO	CHONTABAMBA	SECTOR	TINGO	MD MI X	
DPTO.	PASCO	PROV.	OXAPAMPA DIST.	CHONTABAMBA	
	AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA	ALA - PERENE	ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA	ALA - PERENE	Λ.
IIUBICACIÓN GEOGRAFICA EN C	OORDENADAS UTM - DATUM: WGS84				
TRAMO	INICIO: FIN:	ESTE 444,269 m ESTE 445,270 m	NORTE 8,827,65		

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

### 3.1.- GEOLOGIA

La conformación del cauce esta compuesto por bolonería de 0,30m canto rodado y piedras de tamaño 0,5-1,2m de diametro; el talud del margen izquierdo presenta afloramientos rocosos por partes, en el margen izquierdo el talud esta conformado por material de arrastre tierra de textura franco arenoso gravosa recurbierto por un tapiz vegetal superficial de pasto y algunas especies arbóreas que son la defensa viva. El cauce del rio el tingo en el tramo critico tiene una pendiente de 2,5 a 3% aproximadamente, tiene un ancho variable que oscila entre 30 a 65 m, la parte central se encuentra colmatado con canto rodado, presentando el tramo una curvatura o inflexión hacia el lado izquierdo, situacion que las aguas tienden a alcanzar mayor nivel o tirante en el margen izquierdo en el que se halla la carretera el tingo - Chontabamba, y algunas viviendas de la periferia de casco urbano de la localidad del Sector Tingo en el tramo del rio contiguo al centro poblado,no tienen lugar a un tramo de defensa ribereña existente, siendo propensos a desborde e inundacion los tramos donde no exisite defensa ribereña, que en epocas de crecida de rio mantiene en permanente zozobra a los pobladores de la localidad del sector Tingo-Chontabamba. En el año 2020-diciembre, se presentaron las crecietes extraordinarias en las cuales las aguas han rebasado la defensa natural inundando viviendas y discurriendo por las calles, en el curso inundando zonas agricolas y pastizales para la ganaderia de la localidad, como consecuencia generaron afectaciones dejando a muchas familias en condicion de afectados y damnificados por el tipo de peligro hidrometeorologico - desvorde de rio.

### 3.2 - HIDROLOGÍA

- Río Huancabamba con el cual inicia su recorrido en el sector de Tunqui (que se encuentra dentro de su jurisdicción) hasta el sector de Tillingo, el caudal promedio máximo determinado es de 250 m3/seg para los meses lluviosos de febrero marzo y de 80 m3/seg. para los meses secos, como referencia el mes de agosto.
- Río Santa Cruz inicia su recorrido en el sector de Cañachacra (que se encuentra dentro de su jurisdicción) hasta el sector de Tillingo, el caudal promedio máximo determinado es de 200 m3/seg para los meses lluviosos de febrero marzo, y de 75 m3/seg para los meses secos, como referencia el mes de agosto.
- El promedio anual de precipitación pluvial es mayor a los 1,000 mm3, pudiendo sobrepasar los 3,000 mm3; por lo que está considerado una las zonas más lluviosas. En el invierno, época de mayor volumen de precipitación se presenta entre los meses de noviembre a abril y el verano, época de menores precipitaciones en los meses de mayo y octubre.

### 3.3.- AREAS PRODUCTIVAS

A la fecha las areas de aptitud agricola se hallan abandonadas por el alto riesgo y/o la inseguridad que presenta incorporarlos a la agricultura intensiva o extensiva, por el alud que desborda y afecta.

Area Total (Has)	Cultivos	Area (Has)	
	Granadilla	4	
ſ	Platano	0	
. [	Yuca	0	
' [	Pituca	0	
[	frijol	0	
ĺ	otros	0	

Total Cabezas de Ganado	Clase	N°	
	Vacunos	50	
ĺ	Ovinos	0	
	Cameldos	0	
50	Equinos	0	
	Parainos	0	
i	otros	0	

Infraestructura afectada	Nombre	Cantidad	Longitud (m)			
Bocatomas	,					
Canales						
Puentes	Puents colgante Tinge	1	65			
Carreteras						
Redes Electricas						
Servicios de agua y desague						

### 3.4.- POBLACIÓN EXPUESTA:

En el tramo critico del rio chontabamba, margen izquierdo se halla asentado la localidad de Tingo, cuya periferia del lado este se halla adyacente al curso del rio, que en epocas crecientes del rio, los tramos donde no existe defensa ribereña causan zozobra en la poblacion por la continua coronacion de las aguas a la defensa ribereña precaria o rústica antigua existente, afectando a toda poblacion asentada en el area contigua a la faja marginal de aproximadmente 12 viviendas, zonas de pastisales para la ganaderia. con 548 m de longitud de la via vecinal chontabamba.

N° de Familias	Nº de Viviendas	Tipo
12	12	Madera y Calaminas

Nº de I.E.PA.E.S.	Nombre
1	I E TINGO

Postas Medicas	Nombre
0	

Otros	Nombre
0	0

### IV.- EVALUACIÓN ECONOMICA:

### CUADRO BASICO DE EVALUACION DE DAÑOS E IMPACTOS PROBABLES

N° DE FAMILIAS		SERVICIO ELECTRICO AFECTADO	SERVICIO D DESAGUE		N° INSTITUCIONES EDUCATIVAS	CENTROS DE SALUD TUTAL	OTROS		
AFECTADAS	SI	NO	SI	NO	AFECTADOS	AFECTADOS			
12	Х		x		1	o	0		

CULTIVOS A	CULTIVOS AFECTADOS POBLACION GANADERA AFECTADA		CARRITTERS (c)	INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA AFECTADA (Km Unid.)						INFRAESTRUCTURA VIAL AFECTADA (Km - Unid.)				
Cultivo	Area (ha)	Tipo de Ganado	Número de cabezas	CARRETERA (s) AFECTADAS (KM)	BOCATOMAS (Unided)	CANALES (km)	ONQUES (km)	DRENES (km)	ACEQUIAS (km)	OTROS	CARRETERAS	CAMINOS	PUENTES	OTROS
4	4.0	VACUNO	501	Via Malecon (1,005km de carretera contiguo a la faja marginal)							120.000		1	











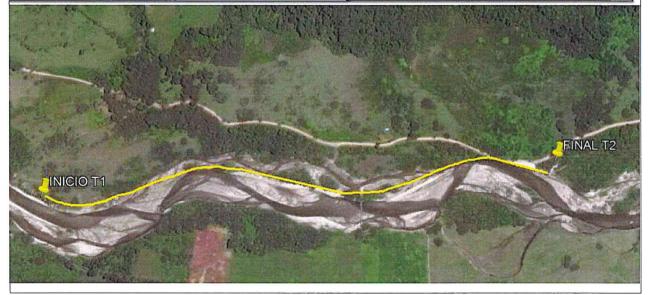


V.- PROPUESTA TECNICA: 5.1.-Estructural

Realizar la limpieza y descolmatacion del cauce del rio y la eliminacion de material excedente.

Construcción de muro de contención a traves de sostenimiento, Enrocado y Gaviones Tipo caja, en una longitud de 1005 m en el margen derecho una altura de muro de 4.20 m, cimentacion de 4.00 de ancho y altura entre caja horizontal de 1.0 m.

VI - ESOUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA DETALLES DE LOS GAVIONES
(escala 1:30) DETALLE DE GAVIÓN CAJA FUERTE maila 10x12 Ø = 2,70 mm GAVION TIPO I (RIO CHONTABAMBA) Diafragma aplicado en obra material propio A GeoTextil Recubrimiento contra la abrasión de concreto simple Colchen de reno B NAMO (Nivel de Aguas Máximas Ordinarias) Tuberia HDPE perforada 4° Lateral Bordes ecánicamente enrollados ncho Arena Fina malfa 10x12 \$\Phi = 3,40 mm



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











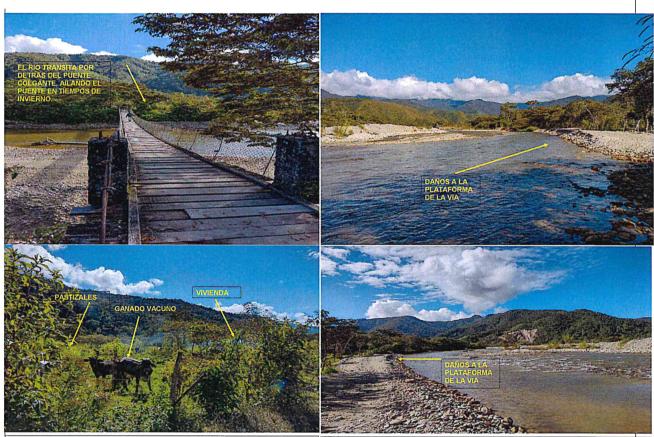


VIII.- PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE PRIMER TRAMO.





PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE SEGUNDO TRAMO.



En la columna de fotografía se observa primero: zona de pastizales para ganado vacuno del Distrito de Chontabamba, tramo donde se propone defensa ribereña; segundo: se observa crianza de ganados; Tercero: Curso del rio que ha afectado diversos puntos del margen izquierdo del rio, principalmente aislando el puente colgante que une dos localídades, quedando practicamente en el centro del rio, lugar donde se ubica la localidad de TINGO.

En la columna de fotografia se observa primero: La existencia de vivindas en zonal aledañas al rio chontabamba, tramo donde se propone defensa ribereña, asimismo, se observa la carretera al lado; segundos: flujo de agua por alcanzar la plataforma de rodadura de la carretera el lingo; Tercero: Flujo de agua en epocas crecientes de rio chorobamba en cuyo margen izquierdo se ubica la localidad de el TINGO.















### Presupuesto

Presupuesto

2021/2

DEFENSA RIBERENA CON GAVIONES TIPO CAJA, MARGEN DERECHO, EN EL RIO CHONTABAMBA, SECTOR CHURUMAZU, DISTRITO CHONTABAMBA, PROVINCIA OXAPAPAMPA - PASCO.

Lugar

CHONTABAMBA - OXAPAMPA - PASCO.

Subpresupuesto	
Cliente	
Lucar	

001 DEFENSA RIBEREÑA CON GAVIONES MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHONTABAMBA

Costo al	13/07/2021

2,773,704.02

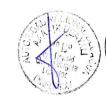
Lugar	PASCO - OXAPAMPA - CHONTABAMBA			Costo al	13/07/2021
Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio SI.	Parcial SI.
<b>1</b> 51	DEFENSA RIVEREÑA CON GAVIONES				1,907,817.44
<b>1</b> 01.01	OBRAS PROVISIONALES				17,075.78
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE OBRA DE 3.60x 2.40m	und	1.00	1,401.20	1,401.20
01.01.02	ALQUILER DE OFICINA Y ALMACEN	mes	6.00	1,200.00	7,200.00
01.01.03	FLETE TERRESTRE	glb	1.00	8,474.58	8,474.58
<b>1</b> 01.02	TRABAJOS PRELIMINARES				65,619.75
01.02.01	LIMPIEZA Y DEFORESTACION MANUAL	m2	5,075.00	5.06	25,679.50
01.02.02	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO DURANTE EL PROCESO	m2	5,075.00	2.73	13,854.75
01.02.03	ENCAUZAMIENTO DEL RIO	m2	5,075.00	5.14	26,085.50
<b>™</b> 1.03	GAVION TIPO I				1,825,121.91
01.03.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				286,326.11
01.03.01.01	EXCAVACION EN LECHO DE RIO C/MAQUINARIA	m3	10,552.50	8.16	86,108.40
01.03.01.02	CONFORMACION, PERFILADO Y COMPACTADO	m2	8,341.50	5.64	47,046.06
01.03.01.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3	3,165.75	27.44	86,868.18
01.03.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINARIA d>1km	m3	8,125.43	8.16	66,303.47
01.03.02	SISTEMA DE DRENAJE				208,592_37
01.03.02.01	INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	8,341.50	8.39	69,985.19
01.03.02.02	INSTALACION DE GEODREN PLANAR	m2	3,316.50	8.39	27,825.44
01.03.02.03	RELLENO CON MATERIAL GRANULAR	m3	1,507.50	40.85	61,581.38
01.03.02.04	RELLENO CON ARENA FINA	m3	110.55	102.96	11,382.23
01.03.02.05	INSTALACION DE TUBERIA PVC PERFORADA 6"	m	1,005.00	37.63	37,818.15
01.03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE GAVION TIPO I				1,330,203.43
01.03.03.01	SELECCION, CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA 6" - 8"	m3	6,331.50	64.33	407,305.40
01.03.03.02	ARMADO DE GAVION CAJA TIPO "A" 1.00x1.00x5.00m	und	804.00	509.92	409,975.68
01.03.03.03	ARMADO DE GAVION CAJA TIPO "B" 1.50x1.00x5.00m	und	201.00	637.04	128,045.04
01.03.03.04	ARMADO DE GAVION CAJA TIPO "C" 4.00x0.20x5.00m	und	201.00	336.19	67,574.19
01.03.03.05	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA CON PIEDRA 6" - 8"	m3	6,331.50	40.44	256,045.86
01.03.03.06	RECUBRIMIENTO CON CONCRETO SIMPLE fc=175 kg/cm2	m3	226.13	270.90	61,257.26
	COSTO DIRECTO				1,907,817.44
	GASTOS GENERALES (10%)				190,781.74
	UTILIDAD (10%)				190,781.74
				ž	
	SUBTOTAL				2,289,380.93
	I.G.V (18%)				412,088.57
				8	==========
	PRESUPUESTO PARCIAL				2,701,469.49
	SUPERVISION (2% CD)				38,156.35
	SEGUIMIENTO Y MONITOREO (1% CD)				19,078.17
	FICHA DEFINITIVA				15,000.00
				====	

NOTA: EL PRESUPUESTO ES REFERENCIAL Y EL MONTO FINAL SERA ESTABLECIDO POR LA FICHA TEUNIGA DEFINITIVA





PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO









DEFENSA RIBERENA CON GAVIONES TIPO CAJA, MARGEN IZQUIERDO, EN EL RIO CHONTABAMBA, SECTOR TINGO, DISTRITO CHONTABAMBA, PROVINCIA OXAPAPAMPA - PASCO.

	DESCRIPCION	YES-STATE OF	MESES												
N°		DURACION		PRIMER ME		SEGUNDO MES					TERCER MES MES				
			1	2	3	4	1	2	3	4			2	3	4
1	OBRAS PROVISIONALES			7 14	21	28	3	5 4	2 4	9	56	63	70	77	Qi
01.01.01	DEFENSA RIVEREÑA CON GAVIONES	90 dlas			-										
01	OBRAS PROVISIONALES	89 dias				THE RESERVE OF THE			Detect HEUR	S. Morrow et al.					
01.10	CARTEL DE IDENTIFICACION DE OBRA DE 3.60x2.40m	2 dlas							1						
01.20	ALQUILER DE OFICINA Y ALMACEN	89 dias				conduction recognis	PROTOT NAMES								
01.20	FLETE TERRESTRE	7 dias												$\neg$	
02	TRABAJOS PRELIMINARES	12 dias													
02.10	LIMPIEZA Y DEFORESTACION MANUAL	12 dlas							T						
02.10	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO DURANTE EL PROCESO CONSTRU	5 dias	Harris Commission												
02.10	ENCAUSAMIENTO DEL RIO	8 dias	Charles and the last												
03	GAVION TIPO I	84 dias													
03.10	MOVIMIENTO DE TIERRAS	47 dies		-		and the same of th									
03.10	EXCAVACION EN LECHO DE RIO C/MAQUINARIA	12 dies												$\neg$	
03.10	CONFORMACION, PERFILADO Y COMPACTADO	10 dias												$\neg$	
03.10	RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	8 días												$\neg$	
03.10	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINARIA d>1km	6 dias												$\neg \neg$	
04	SISTEMA DE DRENAJE	11 dies												$\neg$	
04.10	INSTALACION DE GEOTEXTILNO TEJIDO	9 dies												$\neg \uparrow$	
04.10	INSTALACION DE GEODREN PLANAR	4 días												$\neg$	
04.10	RELLENO CON MATERIAL GRANULAR	5 dies												$\neg$	
04.10	RELLENO CON ARENA FINA	2 dias													
04.10	INSTALACION DE TUBERIA PVC PERFORADA 6°	10 dias				1									
05	SUMINISTRO E INSTALACION DE GAVION TIPO I	72 dias													
05.10	SELECCIÓN, CARGIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA 6" - 8"	25 dias													
05.10	ARMADO DE GAVION CAJA TIPO "A" 1.00x1.00x5.00m	16 dias												_	-
05.10	ARMADO DE GAVION CAJA TIPO "B" 1.50x1.00x5.00m	16 dies							1	1					
05.10	ARMADO DE GAVION CAJA TIPO "C" 4.00x0.20x5.00m	16 dias	1												
05.10	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA CON PIEDRA 5° - 8°	45 dias													
05.10	RECUBRIMIENTO CON CONCRETO SIMPLE fc=175 kg/cm2	8 dias													

Actividades	Und	Und. Mes 1 Mes 2					Mes 3				
	Olia.	9991	2	3	4	1	2	3	4	1	2
FORMULACION DE FICHA TECNICA							1				
CONTRATACION	0						1				1
EJECUCION	0						C - C - C - C - C - C - C - C - C - C -				
SEGUMENTO	0		The Party lies	ACCOUNTS OF THE	SHEET SHEET	and the second	CANCEL CANCEL	CITATION OF THE PARTY OF			
LIQUIDACION											

XI.- PARTICIPACIÓN EN EL REGISTRO DE LA FICHA TECNICA

11.1.-FIRMA DE REPRESENTANTES DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES:

Alcalde	Representante de Defensa Civil
Nombre y firma	Nombre y firma

AUTORIDAD NACIONAL DEI ADMINISTRACION ACAL DE AGUA

Ing. Ez qui at Vidal Reategui Ramirez ANALISTA I DE RECURSOS HIDRICOS

Ing. Milner Oyola Valencia COORDINADOR ÁREA TECNICA ANA - AAA UCAYALI
Profesional designado por la AAA
Nombre y firma

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA PERENE

Ing. Roger Asunción Rodríguez Reyes ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA

Ing. RONALD QUISPE VERGARA

DIRECTOR

AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA UCAYALI

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA

## Presupuesto

Presupuesto

2021/2

DEFENSA RIBERENA CON GAVIONES TIPO CAJA, MARGEN DERECHO, EN EL RIO CHONTABAMBA, SECTOR CHURUMAZU, DISTRITO CHONTABAMBA, PROVINCIA OXAPAPAMPA - PASCO.

Lugar

CHONTABAMBA - OXAPAMPA - PASCO.

Subpresupuesto Cliente 001 DEFENSA RIBEREÑA CON GAVIONES MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHONTABAMBA

Lugar PASCO - OXAPAMPA - CHONTABAMBA

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio SI.	Parcial SI.
01	DEFENSA RIVEREÑA CON GAVIONES				1,907,817.44
01.01	OBRAS PROVISIONALES				17,075.78
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE OBRA DE 3.60x2.40m	und	1.00	1,401.20	1,401.20
01.01.02	ALQUILER DE OFICINA Y ALMACEN	mes	6.00	1,200.00	7,200.00
01.01.03	FLETE TERRESTRE	glb	1.00	8,474.58	8,474.58
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES				65,619.75
01.02.01	LIMPIEZA Y DEFORESTACION MANUAL	m2	5,075.00	5.06	25,679.50
01.02.02	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO DURANTE EL PROCESO CONSTRUCTIVO	m2	5,075.00	2.73	13,854.75
01.02.03	ENCAUZAMIENTO DEL RIO	m2	5,075.00	5.14	26,085.50
01.03	GAVION TIPO I				1,825,121.91
01.03.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				286,326.11
01.03.01.01	EXCAVACION EN LECHO DE RIO C/MAQUINARIA	m3	10,552.50	8.16	86,108.40
01.03.01.02	CONFORMACION, PERFILADO Y COMPACTADO	m2	8,341.50	5.64	47,046.06
01.03.01.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3	3,165.75	27.44	86,868.18
01.03.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINARIA d>1km	m3	8,125.43	8.16	66,303.47
01.03.02	SISTEMA DE DRENAJE				208,592.37
01.03.02.01	INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	8,341.50	8.39	69,985.19
01.03.02.02	INSTALACION DE GEODREN PLANAR	m2	3,316.50	8.39	27,825.44
01.03.02.03	RELLENO CON MATERIAL GRANULAR	m3	1,507.50	40.85	61,581.38
01.03.02.04	RELLENO CON ARENA FINA	m3	110.55	102.96	11,382.23
01.03.02.05	INSTALACION DE TUBERIA PVC PERFORADA 6"	m	1,005.00	37.63	37,818.15
01.03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE GAVION TIPO I				1,330,203.43
01.03.03.01	SELECCION, CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA 6" - 8"	m3	6,331.50	64.33	407,305.40
01.03.03.02	ARMADO DE GAVION CAJA TIPO "A" 1.00x1.00x5.00m	und	804.00	509.92	409,975.68
01.03.03.03	ARMADO DE GAVION CAJA TIPO "B" 1.50x1.00x5.00m	und	201.00	637.04	128,045.04
01.03.03.04	ARMADO DE GAVION CAJA TIPO "C" 4.00x0.20x5.00m	und	201.00	336.19	67,574.19
01.03.03.05	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA CON PIEDRA 6" - 8"	m3	6,331.50	40.44	256,045.86
01.03.03.06	RECUBRIMIENTO CON CONCRETO SIMPLE f'c=175 kg/cm2	m3	226.13	270.90	61,257.26
	COSTO DIRECTO				1,907,817.44
	GASTOS GENERALES (10%)				190,781.74
	UTILIDAD (10%)				190,781.74
	SUB TOTAL				2,289,380.93
	I.G.V (18%)				412,088.57
	,				==========
	PRESUPUESTO PARCIAL				2,701,469.49
	SUPERVISION (2% CD)				38,156.35
	SEGUIMIENTO Y MONITOREO (1% CD)				19,078.17
	FICHA DEFINITIVA				15,000.00
				==	

PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO

S Marine Service Servi

los de Justin de

2000

ONACIONA NO BO Ing. MILNER AG COORDINADOR

OTALIANA

COORDINADOR

OTALIANA

COORDINADOR 2,773,704.02

### Análisis de precios unitarios

0202015 \*CONSTRUCCION DE MUROS DE CONTENCION A TRAVES DE SOSTENIMIENTO, ENROCADO Y GAVIONES EN EL SECTOR CHURUMAZU (LONG=530 MTs.) - DISTRITO DE CHONTABAMBA - PROVINCIA OXAPAMPA - REGION PASCO\* Presupuesto Subpresupuesto 001 DEFENSA RIBEREÑA CON GAVIONES 12/08/2021 Fecha presupuesto Partida 01.01.01 CARTEL DE IDENTIFICACION DE OBRA DE 3 60x2 40m Rendimiento und/DIA 1.2000 EQ. 1.2000 Costo unitario directo por : und 1,401.20 Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial SI. Mano de Obra 0101010003 OPERARIO hh 1.0000 6.6667 18.57 123.80 0101010005 PEON 26.6667 357.60 hh 13.41 481.40 Materiales 02040100010002 ALAMBRE NEGRO RECOCIDO Nº 16 kg 1.0000 4 66 4 66 02041200010005 CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3º 5.0000 4.66 23.30 0204180014 PLANCHA DE TRIPLAY 1.20Mx2.40Mx4.00MM 1.0000 33.89 33.89 pln 0207030003 HORMIGON ZARANDEADO (PUESTO EN OBRA) m3 0.8000 33.90 27.12 02100500010003 BANNER PARA GIGANTOGRAFIA und 1.0000 427 97 427 97 0213010001 CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg) bol 3 0000 21.19 63.57 02310000010008 MADERA PARA ENCOFRADO (HIGUIRILLA O SIMILAR) p2 40.0000 179.60 4.49 0231000005 LISTON DE MADERA 4"x4"x18" 2.0000 46.61 und 93.22 0271050148 PERNO ACERO, ARANDELA Y TUERCA DE 5/8° und 10,0000 4.24 42.40 895.73 Equipos 0301010006 HERRAMIENTAS MANUALES 5.0000 481.40 24.07 24.07 01.01.02 Partida ALQUILER DE OFICINA Y ALMACEN mes/DIA EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : mes 1,200.00 Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio SI Parcial SI. Subcontratos 0409070009 SC ALQUILER DE OFICINAS TECNICA Y ALMACEN 1.0000 1,200.00 1,200.00 1,200.00 01.01.03 FLETE TERRESTRE Partida Rendimiento glb/DIA EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : glb 16,949.15 Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial SI. Subcontratos 04240100010004 SC FLETE TERRESTRE PARA TRASLADO DE MATERIALES gIb 1.0000 16,949.15 16,949.15 16,949.15 Partida 01.02.01 LIMPIEZA Y DEFORESTACION MANUAL Costo unitario directo por : m2 Rendimiento m2/DIA 120,0000 EQ. 120:0000 5.06 Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial SI. Mano de Obra 0101010003 OPERARIO hh 0.2000 0.0133 18.57 0.25 0101010004 OFICIAL hh 1.0000 0.0667 14.87 0.99 0101010005 4.0000 0.2667 hh 13.41 3.58 4 82 Equipos 0301010006 HERRAMIENTAS MANUALES 5.0000 4.82 0.24 0.24 TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO DURANTE EL PROCESO CONSTRUCTIVO Partida 01.02.02 Rendimiento m2/DIA 400.0000 EQ. 400.0000 Costo unitario directo por : m2 2.73 Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Parcial SI. Cantidad Precio S/.



OPERARIO

OPERARIO TOPOGRAFO

PEON

0101010003

0101010005

01010300000005



hh

hh

Mano de Obra





0.0400

0.0400

0.0200

18.57

13.41

18.57

0.74

0.54

0.37 1.65

2.0000

2.0000

1.0000

	Matadalas				
02130300010001	Materiales YESO BOLSA 28 kg	bol	0.00	50 17.80	0.09
02130600010001	OCRE ROJO	kg	0.00		0.09
02310000010008	MADERA PARA ENCOFRADO (HIGUIRILLA O SIMILAR		0.08		0.40
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	0.00		0.15
		•			0.65
	Equipos				
0301000025	ESTACION TOTAL Y PRISMA	he	1.0000 0.02	00 16.95	0.34
0301000026	NIVEL TOPOGRAFICO CON TRIPODE	he	1.0000 0.02	00 4.24	80.0
03014900010001	CORDEL	dΙ	0.00	15 4.07	0.01
					0.43
Partida	01.02.03 ENCAUZAMIE	NTO DEL RIO			
7 4 7 9 4	VI.VZ.V3	NIO DEL RIO			
Rendimiento	m2/DIA 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por :	m2 <b>5.14</b>	
			,		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla Cantid	ad Precio S/.	Parcial SI.
	Mano de Obra				
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000 0.03	20 18.57	0.59
0101010005	PEON	hh	2.0000 0.03	20 13.41	0.43
					1.02
0301010006	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES	Nove	5.00		
03011700010005	EXCAVADORA SOBRE ORUGA DE 190-240 HP	%mo	5.00 1.0000 0.01		0.05
03011700010003	EXCAVADORA SOBRE GROOM DE 150-240 FIF	hm	1.0000 0.01	254.24	4.07 4.12
					7.12
Partida	01.03.01.01 EXCAVACION	EN LECHO DE RIO C/MAQUINARIA			
Rendimiento	m3/DIA 330.0000	EQ. 330,0000	Costo unitario directo por :	m3 8.16	
96.00					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla Cantid	ad Precio SI.	Parcial SI.
0101010003	Mano de Obra		0.0000	nc 40.57	0.50
0101010003	OPERARIO OFICIAL	hh hh	2.0000 0.04 1.0000 0.02		0.90 0.36
0101010005	PEON	hh	2.0000 0.02		0.36
	12011	101	2.0000 0.04	13.41	1.91
	Equipos				
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	5.00	00 1.91	0_10
03011700010005	EXCAVADORA SOBRE ORUGA DE 190-240 HP	hm	1.0000 0.02	42 254.24	6.15
					6.25
560 (860)					
Partida	01.03.01.02 CONFORMAC	ION, PERFILADO Y COMPACTADO			
Rendimiento	m2/DIA 70,0000	EQ. 70,0000	Costo unitario directo por :	m2 <b>5.64</b>	
Kanamiento	112015 70,0000	24. 70.0000	costo unitario directo por .	1112 5.64	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla Cantid	ad Precio SI.	Parcial SI.
	Mano de Obra				
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000 0.11	43 18.57	2.12
0101010005	PEON	hh	1.0000 0.11	43 13.41	1.53
					3.65
	Materiales				
02010300010002	GASOLINA 90 OCTANOS	gal	0.06	40 13.14	0.84
	Equipos				0.84
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%то	5.00	00 3.65	0.18
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000 0.11		0.97
					1.15
Partida	01.03.01.03 RELLENO CO	N MATERIAL PROPIO SELECCIONADO			
Rendimiento	m3/DIA 18.0000	EQ. 18,0000	Costo unitario directo por :	m3 <b>27.44</b>	
Cádigo	Descripción Beautre	Helded	A129	Lur w	p
Código	Descripción Recurso Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla Cantio	ad Precio SI.	Parcial S/.
0101010003	Mano de Obra OPERARIO	hh	1.0000 0.44	44 18.57	8.25
0101010005	PEON	hh	3.0000 0.44		17.88
	200 - VASST	ama.	1.33	10.41	26.13
	Equipos				
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%то	5.00	00 26.13	1.31
					131









1.31

Partida	01.03.01.04		ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINARIA d>1km		
Rendimiento	m3/DIA	300,0000	EQ. 300,0000	Costo unitario	directo por : m3
Código	Descripción Recu	rso Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0267
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0267
		Equipos			
0301010006	HERRAMIENTAS		%mo		5.0000
03011600010005		ANTAS DE 125 - 155 H		1.0000	0.0267
03011700010005		BRE ORUGA DE 190		0.1000	0.0027
03012200040001	CAMION VOLQUE	TE DE 15 m3	hm	1.0000	0.0267
Partida	01.03.02.01		INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO		
Rendimiento	m2/DIA	320,0000	EQ. 320.0000	Costo unitario	directo por : m2
Código	Descripción Recu	rso Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0250
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.0500
		Equipos			
0301010006	HERRAMIENTAS	MANUALES	%mo		5.0000
		200 200			
0.40000004		Subcontratos	_		
0409080001	SC GEOTEXTIL		m2		1.0500
Partida	01.03.02.02		INSTALACION DE GEODREN PLANAR		
Rendimiento	m2/DIA	320.0000	EQ. 320.0000	Costo unitario	directo por : m2
Código	Descripción Recu		Unidad	Cuadrilla	Cantidad
272/02/20		Mano de Obra			10000
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0250
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.0500
		Equipos			
0301010006	HERRAMIENTAS	10.0	%mo		5.0000
					0.000
		Subcontratos			
0409080012	SC GEODREN SC	GEODREN	m2		1.0500
Partida	01.03.02.03		RELLENO CON MATERIAL GRANULAR		
0					-
Rendimiento	m3/DIA	40.0000	EQ. 40,0000	Costo unitario	o directo por : m3
Código	Descripción Recu	irso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad
202.30	Descripcion Necu		Ollidad	Juauma	Calluddu



0101010003

0101010005

02070400010006

Partida

Rendimiento

0101010003

0101010005

02070200010001

0301010006

Código



RELLENO CON ARENA FINA

EQ. 50.0000

Unidad

m3

%то

Mano de Obra

Materiales

Mano de Obra

Materiales

Equipos

MATERIAL GRANULAR PARA RELLENO

OPERARIO

01.03.02.04

m3/DIA

OPERARIO

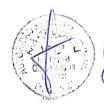
ARENA FINA

HERRAMIENTAS MANUALES

PEON

Descripción Recurso

PEON





8.16

Precio S/

18.57

13.41

0.86

144.07

254.24

101.69

8.39

Precio SI.

18.57

13.41

1.13

6.86

8.39

Precio S/.

18.57

1.13

6.86

40.85

Precio SI.

18.57

13.41

25.42

102.96

Precio SI.

18.57

13.41

76.27

7.26

0.2000

0.4000

1.2500

Cantidad

0.1600

0.3200

1.2500

5.0000

Costo unitario directo por : m3

1.0000

2.0000

Cuadrilla

1.0000

2.0000

Parcial SI.

0.50

0.36 0.86

0.04

3.85

0.69 2.72

7.30

Parcial SI.

0.46

0.67 1.13

> 0.06 0.06

7.20 7.20

Parcial SI.

0.46

0.67 1.13

0.06 0.06

7.20 7.20

Parcial SI.

3.71

5.36

9.07

31.78 31.78

Parcial SI.

2.97

4.29

7.26

95.34 95.34

> 0.36 0.36

Rendimiento	m/DIA	30.0000	EQ. 30.0000	Costo unitario	directo por : m	37.63	
				ooto amano	anoto por . III		
Código	Descripción Recurs	0	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.
		Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.2667	18.57	4.95
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.5333	13.41	7.15
							12.10
		Materiales					
02150100010014	TUBERIA PVC 6* PE	RFORADA	m		1.0500	23.73	24.92
							24.92
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MA	ANUALES	%mo		5.0000	12.10	0.61
							0.61
N-41-	04.03.03.04		OF FORION AND THE VERY PROPERTY OF BUTCH AND ADDRESS OF THE PROPERTY OF THE PR				
Partida	01.03.03.01		SELECCION, CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA 6" - 8	,-			
Rendimiento	m3/DIA	40.0000	EQ. 40.0000	Casta caltada	d	64.22	
Rendifilento	IIISIDIA	40.0000	EQ. 40,0000	Costo unitano	directo por : m3	64.33	
Código	Descripción Recurs	10	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.
551.95	Descripcion Recurs	Mano de Obra	omdad	Cuauma	Candudu	Fiecio Si.	raiciai 31.
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.2000	18.57	3.71
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.2000	14.87	2.97
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.4000	13.41	5.36
						,,,,,,	12.04
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MA		%rno		5.0000	12.04	0.60
03011600010005	CARGADOR S/LLAN	TAS DE 125 - 155 H	P3 yd3 hm	1.0000	0.2000	144.07	28.81
03012200040001	CAMION VOLQUETE	E DE 15 m3	hm	1.0000	0.2000	101.69	20.34
0301400005	ZARANDA METALIC	A	hrn	1.0000	0.2000	12.71	2.54
							52.29
Partida	01.03.03.02		ARMADO DE GAVION CAJA TIPO "A" 1.00x1.00x5.00m				
Rendimiento	und/DIA	10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario o	firecto por ; und	509.92	
Rendimiento  Cádigo	und/DIA  Descripción Recurs	0	EQ. 10,0000 Unidad	Costo unitario o	firecto por ; und	509.92 Precio S <i>I</i> .	Parcial S/.
Código	Descripción Recurs		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	
Código 0101010003	Descripción Recurso	0	<b>Unidad</b> hh	Cuadrilla 1.0000	Cantidad	Precio S <i>I.</i> 18.57	14.86
Código 0101010003 0101010004	Descripción Recurso OPERARIO OFICIAL	0	Unidad hh hh	Cuadrilla 1.0000 1.0000	0.8000 0.8000	Precio S <i>I.</i> 18.57 14.87	14.86 11.90
Código 0101010003	Descripción Recurso	0	<b>Unidad</b> hh	Cuadrilla 1.0000	Cantidad	Precio S <i>I.</i> 18.57	14.86 11.90 21.46
Código 0101010003 0101010004	Descripción Recurso OPERARIO OFICIAL	o Mano de Obra	Unidad hh hh	Cuadrilla 1.0000 1.0000	0.8000 0.8000	Precio S <i>I.</i> 18.57 14.87	14.86 11.90
Cádigo 0101010003 0101010004 0101010005	Descripción Recurs OPERARIO OFICIAL PEON	o Mano de Obra Materiales	Unidad hh hh hh	Cuadrilla 1.0000 1.0000	0.8000 0.8000 1.6000	Precio S <i>I</i> .  18.57  14.87  13.41	14.86 11.90 21.46 48.22
Código 0101010003 0101010004	Descripción Recursi OPERARIO OFICIAL PEON ALAMBRE GALVANI	Mano de Obra  Materiales  IZADO N°12	Unidad hh hh hh	Cuadrilla 1.0000 1.0000	Cantidad  0.8000  0.8000  1.6000	Precio SJ.  18.57 14.87 13.41	14.86 11.90 21.46 48.22
Cádiga 0101010003 0101010004 0101010005	Descripción Recurs OPERARIO OFICIAL PEON	Mano de Obra  Materiales  IZADO N°12	Unidad hh hh hh	Cuadrilla 1.0000 1.0000	0.8000 0.8000 1.6000	Precio S <i>I</i> .  18.57  14.87  13.41	14.86 11.90 21.46 48.22 35.56 423.73
Cádiga 0101010003 0101010004 0101010005	Descripción Recursi OPERARIO OFICIAL PEON ALAMBRE GALVANI	Mano de Obra  Materiales  IZADO N°12	Unidad hh hh hh	Cuadrilla 1.0000 1.0000	Cantidad  0.8000  0.8000  1.6000	Precio SJ.  18.57 14.87 13.41	14.86 11.90 21.46 48.22
Cádiga 0101010003 0101010004 0101010005	Descripción Recursi OPERARIO OFICIAL PEON ALAMBRE GALVANI	Mano de Obra  Materiales IZADO N*12 'A' 1.00mx1.00mx5.)  Equipos	Unidad hh hh hh	Cuadrilla 1.0000 1.0000	Cantidad  0.8000  0.8000  1.6000	Precio SJ.  18.57 14.87 13.41	14.86 11.90 21.46 48.22 35.56 423.73
Cádigo 0101010003 0101010004 0101010005 02040100030004 02043000010004	Descripción Recurso OPERARIO OFICIAL PEON ALAMBRE GALVANI GAVION CAJA TIPO	Mano de Obra  Materiales IZADO N*12 'A' 1.00mx1.00mx5.)  Equipos	Unidad hh hh hh wo	Cuadrilla 1.0000 1.0000	Cantidad  0.8000 0.8000 1.6000  7.0000 1.0000	Precio S <i>I</i> .  18.57  14.87  13.41  5.08  423.73	14.85 11.90 21.46 48.22 35.56 423.73 459.29
Cádigo 0101010003 0101010004 0101010005 02040100030004 02043000010004	Descripción Recurso OPERARIO OFICIAL PEON ALAMBRE GALVANI GAVION CAJA TIPO	Mano de Obra  Materiales IZADO N*12 'A' 1.00mx1.00mx5.)  Equipos	Unidad hh hh hh wo	Cuadrilla 1.0000 1.0000	Cantidad  0.8000 0.8000 1.6000  7.0000 1.0000	Precio S <i>I</i> .  18.57  14.87  13.41  5.08  423.73	14.86 11.90 21.46 48.22 35.56 423.73 459.29
Cádigo 0101010003 0101010004 0101010005 02040100030004 02043000010004	Descripción Recurso OPERARIO OFICIAL PEON ALAMBRE GALVANI GAVION CAJA TIPO	Mano de Obra  Materiales IZADO N*12 'A' 1.00mx1.00mx5.)  Equipos	Unidad hh hh hh wo	Cuadrilla 1.0000 1.0000	Cantidad  0.8000 0.8000 1.6000  7.0000 1.0000	Precio S <i>I</i> .  18.57  14.87  13.41  5.08  423.73	14.86 11.90 21.46 48.22 35.56 423.73 459.29
Cádiga 0101010003 0101010004 0101010005 02040100030004 02043000010004 0301010006	Descripción Recurso OPERARIO OFICIAL PEON ALAMBRE GALVANI GAVION CAJA TIPO HERRAMIENTAS MA	Mano de Obra Materiales IZADO N°12 P°A° 1.00mx1.00mx5.0 Equipos ANUALES	Unidad  hh  hh  hh  on  kg  on  und  %mo  ARMADO DE GAVION CAJA TIPO "B" 1.50x1.00x5.00m	Cuadrilla 1.0000 1.0000 2.0000	Cantidad  0.8000  0.8000  1.6000  7.0000  1.0000  5.0000	18.57 14.87 13.41 5.08 423.73	14.86 11.90 21.46 48.22 35.56 423.73 459.29
Código 0101010003 0101010004 0101010005 02040100030004 02043000010004	Descripción Recurso OPERARIO OFICIAL PEON ALAMBRE GALVANI GAVION CAJA TIPO HERRAMIENTAS MA	Mano de Obra  Materiales IZADO N*12 'A' 1.00mx1.00mx5.)  Equipos	Unidad  hh  hh  hh  wg  und  %mo	Cuadrilla 1.0000 1.0000 2.0000	Cantidad  0.8000 0.8000 1.6000  7.0000 1.0000	Precio S <i>I</i> .  18.57  14.87  13.41  5.08  423.73	14.86 11.90 21.46 48.22 35.56 423.73 459.29
Cádiga 0101010003 0101010004 0101010005 02040100030004 02043000010004 0301010006 Partida Rendimiento	Descripción Recurso OPERARIO OFICIAL PEON ALAMBRE GALVANI GAVION CAJA TIPO HERRAMIENTAS MA 01.03.03.03 und/DIA	Mano de Obra  Materiales IZADO N*12  *A* 1.00mx1.00mx5.1  Equipos ANUALES	Unidad  hh hh hh  com kg und  %mo  ARMADO DE GAVION CAJA TIPO "B" 1.50x1.00x5.00m  EQ. 10.0000	Cuadrilla 1.0000 1.0000 2.0000	Cantidad  0.8000 0.8000 1.6000  7.0000 1.0000 5.0000	Precio S <i>I</i> .  18.57 14.87 13.41  5.08 423.73 48.22	14.86 11.90 21.46 48.22 35.56 423.73 459.29 2.41 2.41
Cádiga 0101010003 0101010004 0101010005 02040100030004 02043000010004 0301010006	Descripción Recurso OPERARIO OFICIAL PEON ALAMBRE GALVANI GAVION CAJA TIPO HERRAMIENTAS MA	Mano de Obra  Materiales IZADO N*12  'A' 1.00mx1.00mx5.1  Equipos ANUALES	Unidad  hh  hh  hh  on  kg  on  und  %mo  ARMADO DE GAVION CAJA TIPO "B" 1.50x1.00x5.00m	Cuadrilla 1.0000 1.0000 2.0000	Cantidad  0.8000  0.8000  1.6000  7.0000  1.0000  5.0000	18.57 14.87 13.41 5.08 423.73	14.86 11.90 21.46 48.22 35.56 423.73 459.29
Cádiga 0101010003 0101010004 0101010005 02040100030004 02043000010004 0301010006 Partida Rendimiento Cádigo	Descripción Recurso OPERARIO OFICIAL PEON ALAMBRE GALVANI GAVION CAJA TIPO HERRAMIENTAS MA 01.03.03.03 und/DIA Descripción Recurso	Mano de Obra  Materiales IZADO N*12  *A* 1.00mx1.00mx5.1  Equipos ANUALES	Unidad  hh hh hh on  kg on  und  %mo  ARMADO DE GAVION CAJA TIPO "B" 1.50x1.00x5.00m  EQ. 10,0000  Unidad	Cuadrilla 1.0000 1.0000 2.0000  Costo unitario o	Cantidad  0.8000 0.8000 1.6000  7.0000 1.0000 5.0000  directo por : und  Cantidad	Precio SI.  18.57 14.87 13.41 5.08 423.73 48.22 637.04 Precio SI.	14.86 11.90 21.46 48.22 35.56 423.73 459.29 2.41 2.41
Código 0101010003 0101010004 0101010005  02040100030004 02043000010004  0301010006  Partida  Rendimiento Código 0101010003	Descripción Recurso OPERARIO OFICIAL PEON ALAMBRE GALVANI GAVION CAJA TIPO HERRAMIENTAS MA 01.03.03.03 und/DIA Descripción Recurso OPERARIO	Mano de Obra  Materiales IZADO N*12  'A' 1.00mx1.00mx5.1  Equipos ANUALES	Unidad  hh hh hh hh  com  kg und  %mo  ARMADO DE GAVION CAJA TIPO "B" 1.50x1.00x5.00m  EQ. 10.0000  Unidad  hh	Cuadrilla 1.0000 1.0000 2.0000  Costo unitario o Cuadrilla 1.0000	Cantidad  0.8000 0.8000 1.6000  7.0000 1.0000  5.0000  directo por : und  Cantidad  0.8000	Precio SI.  18.57 14.87 13.41 5.08 423.73 48.22 637.04 Precio SI. 18.57	14.86 11.90 21.46 48.22 35.56 423.73 459.29 2.41 2.41 Parcial S/.
Código 0101010003 0101010004 0101010005  02040100030004 02043000010004  0301010006  Paráda  Rendimiento Código 0101010003 0101010004	Descripción Recurso OPERARIO OFICIAL PEON  ALAMBRE GALVANI GAVION CAJA TIPO HERRAMIENTAS MA  01.03.03.03  und/DIA  Descripción Recurso OPERARIO OFICIAL	Mano de Obra  Materiales IZADO N*12  'A' 1.00mx1.00mx5.1  Equipos ANUALES	Unidad  hh hh hh hh  oom und  %mo  ARMADO DE GAVION CAJA TIPO "B" 1.50x1.00x5.00m  EQ: 10.0000  Unidad  hh hh	Cuadrilla  1.0000 1.0000 2.0000  Costo unitario o  Cuadrilla 1.0000 1.0000	Cantidad  0.8000 0.8000 1.6000  7.0000 1.0000  5.0000  directo por : und  Cantidad  0.8000 0.8000	Precio SI.  18.57 14.87 13.41  5.08 423.73  48.22  637.04  Precio SI. 18.57 14.87	14.86 11.90 21.46 48.22 35.56 423.73 459.29 2.41 2.41 Parcial SI.
Código 0101010003 0101010004 0101010005  02040100030004 02043000010004  0301010006  Partida  Rendimiento Código 0101010003	Descripción Recurso OPERARIO OFICIAL PEON ALAMBRE GALVANI GAVION CAJA TIPO HERRAMIENTAS MA 01.03.03.03 und/DIA Descripción Recurso OPERARIO	Mano de Obra  Materiales IZADO N*12  'A' 1.00mx1.00mx5.1  Equipos ANUALES	Unidad  hh hh hh hh  com  kg und  %mo  ARMADO DE GAVION CAJA TIPO "B" 1.50x1.00x5.00m  EQ. 10.0000  Unidad  hh	Cuadrilla 1.0000 1.0000 2.0000  Costo unitario o Cuadrilla 1.0000	Cantidad  0.8000 0.8000 1.6000  7.0000 1.0000  5.0000  directo por : und  Cantidad  0.8000	Precio SI.  18.57 14.87 13.41 5.08 423.73 48.22 637.04 Precio SI. 18.57	14.86 11.90 21.46 48.22 35.56 423.73 459.29 2.41 2.41 Parcial SI.
Código 0101010003 0101010004 0101010005  02040100030004 02043000010004  0301010006  Paráda  Rendimiento Código 0101010003 0101010004	Descripción Recurso OPERARIO OFICIAL PEON  ALAMBRE GALVANI GAVION CAJA TIPO HERRAMIENTAS MA  01.03.03.03  und/DIA  Descripción Recurso OPERARIO OFICIAL	Mano de Obra  Materiales  IZADO N° 12  1° A° 1.00mx1.00mx5.0  Equipos  ANUALES  10.0000  Mano de Obra	Unidad  hh hh hh hh  oom und  %mo  ARMADO DE GAVION CAJA TIPO "B" 1.50x1.00x5.00m  EQ: 10.0000  Unidad  hh hh	Cuadrilla  1.0000 1.0000 2.0000  Costo unitario o  Cuadrilla 1.0000 1.0000	Cantidad  0.8000 0.8000 1.6000  7.0000 1.0000  5.0000  directo por : und  Cantidad  0.8000 0.8000	Precio SI.  18.57 14.87 13.41  5.08 423.73  48.22  637.04  Precio SI. 18.57 14.87	14.86 11.90 21.46 48.22 35.56 423.73 459.29 2.41 2.41 Parcial SI.
Cádiga  0101010003  0101010004  0101010005  02040100030004  02043000010004  0301010006  Partida  Rendimiento  Cádigo  0101010003  0101010004  0101010005	Descripción Recurso OPERARIO OFICIAL PEON  ALAMBRE GALVANI GAVION CAJA TIPO HERRAMIENTAS MA  01.03.03.03 und/DIA Descripción Recurso OPERARIO OFICIAL PEON	Mano de Obra  Materiales  IZADO N° 12  1° A° 1.00mx 1.00mx 5.0  Equipos  ANUALES  10.0000  Mano de Obra  Materiales	Unidad  hh hh hh  com  kg und  %mo  ARMADO DE GAVION CAJA TIPO "B" 1.50x1.00x5.00m  EQ: 10.0000  Unidad  hh hh hh	Cuadrilla  1.0000 1.0000 2.0000  Costo unitario o  Cuadrilla 1.0000 1.0000	Cantidad  0.8000 0.8000 1.6000  7.0000 1.0000 5.0000  directo por : und  Cantidad  0.8000 0.8000 1.6000	Precio SI.  18.57 14.87 13.41  5.08 423.73  48.22  637.04  Precio SI. 18.57 14.87 13.41	14.86 11.90 21.46 48.22 35.56 423.73 459.29 2.41 2.41 Parcial SJ. 14.86 11.90 21.46 48.22
Cádiga  0101010003  0101010004  0101010005  02040100030004  02043000010004  0301010006  Partida  Rendimiento  Cádigo  0101010003  0101010004  0101010005	Descripción Recurso OPERARIO OFICIAL PEON  ALAMBRE GALVANI GAVION CAJA TIPO HERRAMIENTAS MA  01.03.03.03  und/DIA  Descripción Recurso OPERARIO OFICIAL PEON  ALAMBRE GALVANI	Mano de Obra  Materiales IZADO N°12  1°A° 1.00mx1.00mx5.  Equipos ANUALES  10.0000  Mano de Obra  Materiales IZADO N°12	Unidad  hh hh hh  com war	Cuadrilla  1.0000 1.0000 2.0000  Costo unitario o  Cuadrilla 1.0000 1.0000	Cantidad  0.8000 0.8000 1.6000  7.0000 1.0000  5.0000  directo por : und  Cantidad  0.8000 0.8000 1.6000	Precio S/.  18.57 14.87 13.41  5.08 423.73  48.22  637.04  Precio S/. 18.57 14.87 13.41	14.86 11.90 21.46 48.22 35.56 423.73 459.29 2.41 2.41 Parcial SI. 14.86 11.90 21.46 48.22
Cádiga  0101010003  0101010004  0101010005  02040100030004  02043000010004  0301010006  Partida  Rendimiento  Cádigo  0101010003  0101010004  0101010005	Descripción Recurso OPERARIO OFICIAL PEON  ALAMBRE GALVANI GAVION CAJA TIPO HERRAMIENTAS MA  01.03.03.03 und/DIA Descripción Recurso OPERARIO OFICIAL PEON	Mano de Obra  Materiales IZADO N°12  1°A° 1.00mx1.00mx5.  Equipos ANUALES  10.0000  Mano de Obra  Materiales IZADO N°12	Unidad  hh hh hh  com war	Cuadrilla  1.0000 1.0000 2.0000  Costo unitario o  Cuadrilla 1.0000 1.0000	Cantidad  0.8000 0.8000 1.6000  7.0000 1.0000 5.0000  directo por : und  Cantidad  0.8000 0.8000 1.6000	Precio SI.  18.57 14.87 13.41  5.08 423.73  48.22  637.04  Precio SI. 18.57 14.87 13.41	14.86 11.90 21.46 48.22 35.56 423.73 459.29 2.41 2.41 Parcial St. 11.90 21.46 48.22 35.56 550.85
Cádiga  0101010003  0101010004  0101010005  02040100030004  02043000010004  0301010006  Partida  Rendimiento  Cádigo  0101010003  0101010004  0101010005	Descripción Recurso OPERARIO OFICIAL PEON  ALAMBRE GALVANI GAVION CAJA TIPO HERRAMIENTAS MA  01.03.03.03  und/DIA  Descripción Recurso OPERARIO OFICIAL PEON  ALAMBRE GALVANI	Materiales (ZADO N*12 'A' 1.00mx1.00mx5.) Equipos ANUALES  10.0000 Mano de Obra  Materiales (ZADO N*12 'ZA' 1.50mx1.00mx5.)	Unidad  hh hh hh  com war	Cuadrilla  1.0000 1.0000 2.0000  Costo unitario o  Cuadrilla 1.0000 1.0000	Cantidad  0.8000 0.8000 1.6000  7.0000 1.0000 5.0000  directo por : und  Cantidad  0.8000 0.8000 1.6000	Precio S/.  18.57 14.87 13.41  5.08 423.73  48.22  637.04  Precio S/. 18.57 14.87 13.41	14.86 11.90 21.46 48.22 35.56 423.73 459.29 2.41 2.41 Parcial SI. 14.86 11.90 21.46 48.22
Cádiga  0101010003  0101010004  0101010005  02040100030004  02043000010004  0301010006  Partida  Rendimiento  Cádigo  0101010003  0101010004  0101010005	Descripción Recurso OPERARIO OFICIAL PEON  ALAMBRE GALVANI GAVION CAJA TIPO HERRAMIENTAS MA  01.03.03.03  und/DIA  Descripción Recurso OPERARIO OFICIAL PEON  ALAMBRE GALVANI	Materiales IZADO N*12 Parino de Obra Materiales IZADO N*12 Parino de Obra Mano de Obra Materiales IZADO N*12 Parino de Obra Materiales IZADO N*12 Parino de Obra Equipos	Unidad  hh hh hh  com war	Cuadrilla  1.0000 1.0000 2.0000  Costo unitario o  Cuadrilla 1.0000 1.0000	Cantidad  0.8000 0.8000 1.6000  7.0000 1.0000 5.0000  directo por : und  Cantidad  0.8000 0.8000 1.6000	Precio S/.  18.57 14.87 13.41  5.08 423.73  48.22  637.04  Precio S/. 18.57 14.87 13.41	14.86 11.90 21.46 48.22 35.56 423.73 459.29 2.41 2.41 Parcial St. 11.90 21.46 48.22 35.56 550.85
Cádiga 0101010003 0101010004 0101010005  02040100030004 02043000010004  0301010006  Partida  Rendimiento Cádiga 0101010003 0101010004 0101010005	Descripción Recurso OPERARIO OFICIAL PEON  ALAMBRE GALVANI GAVION CAJA TIPO HERRAMIENTAS MA  01.03.03.03  und/DIA  Descripción Recurso OPERARIO OFICIAL PEON  ALAMBRE GALVANI GAVION CAJA TIPO	Materiales IZADO N*12 Parino de Obra Materiales IZADO N*12 Parino de Obra Mano de Obra Materiales IZADO N*12 Parino de Obra Materiales IZADO N*12 Parino de Obra Equipos	Unidad  hh hh hh hh  noom  kg und  %mo  ARMADO DE GAVION CAJA TIPO "B" 1.50x1.00x5.00m  EQ. 10.0000  Unidad  hh hh hh hh hh hh hh	Cuadrilla  1.0000 1.0000 2.0000  Costo unitario o  Cuadrilla 1.0000 1.0000	Cantidad  0.8000 0.8000 1.6000  7.0000 1.0000  5.0000  Cantidad  0.8000 0.8000 1.6000 1.0000	Precio SJ.  18.57 14.87 13.41  5.08 423.73  48.22  637.04  Precio SJ. 18.57 14.87 13.41  5.08 550.85	14.86 11.90 21.46 48.22 35.56 423.73 459.29 2.41 2.41 Parcial S/. 14.86 11.90 21.46 48.22 35.56 550.85 586.41









Partida	01.03.03.04	ARMADO DE GAVI	ON CAJA TIPO "C" 4.00x0.20x5.00m
Rendimiento	und/DIA 10	0.0000 EQ.	10.0000
Código	Descripción Recurso		Unidad

Rendimiento	und/DIA 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario d	irecto por : und	336.19	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	18.57	14.86
0101010004	OFICIAL.	hh	1.0000	0.8000	14.87	11.90
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.6000	13.41	21.46
	12511		2.0000	1.0000	15.41	
						48.22
	Materiales					
02040100030004	ALAMBRE GALVANIZADO N°12	kg		7.0000	5.08	35.56
02043000010006	GAVION CAJA TIPO "C" 4.00mx0.20mx5.00m	und		1.0000	250.00	250.00
						285.56
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	48.22	2.41
555 15 155555	TIETO SITIETA TO TELES	AIIIO		3.0000	40.22	
						2.41
Partida	01.03,03.05 LLENADO	DE GAVION TIPO CAJA CON	I PIEDRA 6" - 8"			
Rendimiento	m3/DIA 15,0000	EQ. 15,0000	Costo unitario	firecto por : m3	40.44	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial SI.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	18.57	9.90
0101010005	PEON	hh	4.0000	2.1333	13.41	28.61
						38.51
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	38.51	1.93
						1.93
Partida	01.03.03.06 RECUBRIM	MIENTO CON CONCRETO SIN	ADI E Sand7E kalam2			
raisua	01.03.03.06 RECORN	MIENTO CON CONCRETO SIN	MPLE 16-175 kg/cm2			
Rendimiento	m3/DIA 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario	firecto por : m3	270.90	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.0000	18.57	18.57
0101010004	OFICIAL					
		hh	1.0000	0.5000	14.87	7.44
0101010005	PEON	hh	5.0000	2.5000	13.41	33.53
						59.54
	Materiales					
02010300010002	GASOLINA 90 OCTANOS	gal		0.0900	13,14	1.18
0207030003	HORMIGON ZARANDEADO (PUESTO EN OBRA)	m3		1.2000	33.90	40.68
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		7.5000	21.19	158.93
0290130021	AGUA	m3		0.1600	5.08	0.81
						201.60
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	59.54	2.98
03012900030001	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)	hm	1.0000	0.5000	13.56	6.78
03012300030001	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 F3 (23 HF)	IIII	1.0000	0.3000	13.30	
						9.76
-						
Partida	01.04.01.01 EXCAVAC	ION EN LECHO DE RIO C/MA	AQUINARIA			
Rendimiento	m3/DIA 330.0000	EQ. 330.0000	Costo unitario	directo por : m3	8.16	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial SI.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.0485	18.57	0.90
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0242	14.87	0.36
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0485	13.41	0.65
						1.91
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.91	0.10
03011700010005	EXCAVADORA SOBRE ORUGA DE 190-240 HP	hm	1.0000	0.0242	254.24	6.15
33011130010000	Elianti Bararagan Estas Ribe Isa Elian			0.0212	201.21	6.25
						0.23
70.41	04 04 04 00					
Partida	01.04.01.02 CONFORM	MACION, PERFILADO Y COMP	PACIADO			
Rendimiento	m2/DIA 70.0000	EQ. 70.0000	Costo unitario	directo por : m2	5.64	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0 1143	18 F7	2.12
				0.1143	18.57	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1143	13.41	1.53
						3.65
	Materiales					
02010300010002	GASOLINA 90 OCTANOS	gal		0.0640	13.14	0.84
	and the second of the second o	J			A-ref.	0.84
	F		NI CIO			0.04
	Equipos	2007	( S. T. C. S.)	1200		
0301010006 NACIONA	100	%mo	PER TENT	O MASORONA	3.65	0.18
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 H	HP hm	10 5 No 10 F 10000 8	NA 0.11437	8.47	0.97
0,5	S/1 1/2 3/ 10		13 In Provide 1 /00	V'BO/ C	<u>-1</u>	4.45



1.15

Partida	01.04.01.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO				
Rendimiento	m3/DIA 18.0000	EQ. 18.0000	Costo unitario	directo por : m3	27.44	
Cádigo	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
01010100003	Mano de Obra		4.000			
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4444	18.57	8.25
0101010005	PEON	hh	3.0000	1.3333	13.41	17.88
						26.13
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	26.13	1.31
						1.31
Partida	01.04.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINARIA d>1km				
Rendimiento	m3/DIA 300.0000	EQ. 300,0000	Costo unitario	directo por : m3	8.16	
		24. *******	ooto antano	arcoto por . mo	0.10	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial SI.
	Mano de Obra	ı				
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0267	18.57	0.50
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0267	13.41	0.36
						0.86
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%то		5.0000	0.86	0.04
03011600010005	CARGADOR S/LLANTAS DE 125 - 155		1.0000	0.0267	144.07	3.85
03011700010005	EXCAVADORA SOBRE ORUGA DE 15		0.1000	0.0237	254.24	0.69
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3		1,0000			
03012200040001	CAMION VOLUCETE DE 13 113	hm	1,0000	0.0267	101.69	2.72
						7.30
Partida	01.04.02.01	INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO				
D. 11.1						
Rendimiento	m2/DIA 320.0000	EQ. 320.0000	Costo unitario	directo por : m2	8.39	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.
	Mano de Obra	ı				
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0250	18.57	0.46
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0500	13.41	0.67
						1.13
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.13	0.06
						0.06
	Subcontratos					
0409080001	SC GEOTEXTIL	m2		1.0500	6.86	7.20
						7.20
Partida	01.04.02.02	INSTALACION DE GEODREN PLANAR				
Rendimiento	m2/DIA 320.0000	EQ. 320,0000	Costo unitario	directo por : m2	8.39	
Kondiniono	112512	EQ. 525.0000	COSTO UNITARIO	directo por . Iliz	0.55	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Droois C/	Desaid C/
	Mano de Obra		Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial S/.
0101010003			4.0000	0.0050	10.57	
	OPERARIO	hh	1.0000	0.0250	18.57	0.46
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0500	13.41	0.67
						1.13
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.13	0.06
						0.06
	Subcontratos					
0409080012	SC GEODREN SC GEODREN	m2		1.0500	6.86	7.20
						7.20
Partida	01.04.02.03	RELLENO CON MATERIAL GRANULAR				
Rendimiento	m3/DIA 40,0000	EQ. 40,0000	Costo unitario	directo por : m3	40.85	
			winterior			
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial SI.
	Mano de Obra		ouudillia	Junuau	1 1000 01.	r urolat of.
0101010003			1.0000	0.2000	10.57	274
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	18.57	3.71
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.4000	13.41	5.36
						9.07
	Materiales					
02070400010006	MATERIAL GRANULAR PARA RELLE	NO m3		1.2500	25.42	31.78
						31.78









31.78

Partida	01,04,02,04	RELLENO CON ARENA FINA				
Rendimiento	m3/DIA 50.0000	EQ. 50.0000	Costo unitario	directo por : m3	102.96	
Código	Descripción Recurso Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1600	18.57	2.97
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.3200	13.41	4.29 7.26
	Materiales					7.26
02070200010001	ARENA FINA	m3		1.2500	76.27	95.34 95.34
	Equipos					33.34
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	7.26	0.36 0.36
						0.30
Partida	01.04.02.05	INSTALACION DE TUBERIA PVC PERFORADA 6"				
Rendimiento	m/DIA 30.0000	EQ. 30,0000	Costo unitario	directo por : m	37.63	
Código	Descripción Recurso Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial SI.
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	18.57	4.95
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.5333	13.41	7.15
						12.10
02450400040044	Materiales					
02150100010014	TUBERIA PVC 6" PERFORADA	m		1.0500	23.73	24.92
	Equipos					24.92
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	12.10	0.61
						0.61
Partida	01.04.03.01	SELECCION, CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA 6" - 8"				
Rendimiento	m3/DIA 40.0000	EQ. 40,0000	Costo unitario	directo por : m3	64.33	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003 0101010004	OPERARIO OFICIAL	hh	1.0000	0.2000	18.57	3.71
0101010004	PEON	hh hh	1.0000 2.0000	0.2000	14.87	2.97
Section Control of Con		1181	2.0000	0.4000	13.41	5.36 12.04
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	12.04	0.60
03011600010005 03012200040001	CARGADOR S/LLANTAS DE 125 - 155 HF		1.0000	0.2000	144.07	28.81
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3 ZARANDA METALICA	hm	1.0000	0.2000	101.69	20.34
	D 11 O 11 O 1 THE IT CLOSE	hm	1.0000	0.2000	12.71	2.54 52.29
						32.23
Partida	01.04.03.02	ARMADO DE GAVION CAJA TIPO "A" 1.00x1.00x5.00m				
Rendimiento	und/DIA 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario d	firecto por : und	509.92	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
010101000	Mano de Obra					
0101010003 0101010004	OPERARIO OFICIAL	hh	1.0000	0.8000	18.57	14.86
0101010004	PEON	hh hh	1.0000 2.0000	0.8000 1.6000	14.87	11.90
1000 (1 1000) (1000)	500.CCC		2.0000	1.0000	13.41	21.46 48.22
	Materiales					70.22
02040100030004	ALAMBRE GALVANIZADO N°12	kg		7.0000	5.08	35.56
02043000010004	GAVION CAJA TIPO "A" 1.00mx1.00mx5.0	00m und		1.0000	423.73	423.73
	PI					459.29
0301010006	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		E 0000	40.00	2.44
one (EMTGST)		MIN		5.0000	48.22	2.41 2.41
						2.41







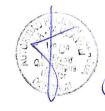


### ARMADO DE GAVION CAJA TIPO "B" 1.50x1.00x5.00m

Rendimiento	und/DIA	10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario o	firecto por : und	637.04	
Código	Descripción Rec		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.
0101010003	OPERARIO	Mano de Obra	hh	1.0000	0.8000	18.57	44.00
							14.86
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.8000	14.87	11.90
0101010005	PEON		hh	2.0000	1.6000	13.41	21.46
8		Materiales					48.22
02040100030004	ALAMBRE GALV		kg		7.0000	5.08	35.56
02043000010005		IPO "B" 1.50mx1.00mx5.00m	vy und		1.0000	550.85	550.85
0201000010000	CATION CASA I	11 O D 1.50111x1.0011x5.00111	und		1.0000	330.03	586.41
		Equipos					300.41
0301010006	HERRAMIENTAS		%mo		5.0000	48.22	2.41
			2200			2040	2.41
Partida	01.04.03.04	ARMADO	DE GAVION CAJA TIPO "C" 4.00x0	0.30x5.00m			
Rendimiento	und/DIA	10.0000	EQ. 10,0000	Costo unitario o	firecto por : und	361.61	
Código	Descripción Rec	curso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.
		Mano de Obra		9			
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.8000	18.57	14.86
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.8000	14.87	11.90
0101010005	PEON		hh	2.0000	1.6000	13.41	21.46
							48.22
		Materiales					
02040100030004	ALAMBRE GALV	'ANIZADO N°12	kg		7.0000	5.08	35.56
02043000010007	GAVION CAJA T	IPO "C" 4.00mx0.30mx5.00m	und		1.0000	275.42	275.42
							310.98
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS	S MANUALES	%mo		5.0000	48.22	2.41
							2.41
Dartido	04 04 02 05	LLENADO	A DE CAMON TIPO CA LA CON RIEF	DDA C" G"			
Partida	01.04.03.05	LLENADO	DE GAVION TIPO CAJA CON PIEC	DRA 6" - 8"			
					directo por : m3	40 44	
Partida Rendimiento	01.04.03.05 m3/DIA	15,0000	DE GAVION TIPO CAJA CON PIEC		directo por : m3	40.44	
Rendimiento	m3/DIA	15.0000		Costo unitario			Parcial S/.
		15.0000	EQ. 15.0000		directo por : m3 CantIdad	40.44 Precio S/.	Parcial S/.
Rendimiento	m3/DIA	15,0000	EQ. 15.0000 Unidad	Costo unitario		Precio SI.	
Rendimiento Código	m3/DIA Descripción Rec	15,0000	EQ. 15.0000	Costo unitario Cuadrilla	Cantidad		Parcial S/. 9.90 28.61
Rendimiento  Código  0101010003	m3/DIA  Descripción Rec  OPERARIO	15,0000	EQ. 15.0000 Unidad hh	Costo unitario Cuadrilla 1.0000	Cantidad 0.5333	Precio S/. 18.57	9.90
Rendimiento  Código  0101010003	m3/DIA  Descripción Rec  OPERARIO	15,0000	EQ. 15.0000 Unidad hh	Costo unitario Cuadrilla 1.0000	Cantidad 0.5333	Precio S/. 18.57	9.90 28.61
Rendimiento  Código  0101010003	m3/DIA  Descripción Rec  OPERARIO	15.0000 curso Mano de Obra Equipos	EQ. 15.0000 Unidad hh	Costo unitario Cuadrilla 1.0000	Cantidad 0.5333	Precio S/. 18.57	9.90 28.61
Rendimiento  Código  0101010003  0101010005	m3/DIA  Descripción Rec  OPERARIO PEON	15.0000 curso Mano de Obra Equipos	EQ. 15.0000 Unidad hh hh	Costo unitario Cuadrilla 1.0000	Cantidad 0.5333 2.1333	Precio S <i>I</i> . 18.57 13.41	9.90 28.61 38.51
Rendimiento  Código  0101010003  0101010005	m3/DIA  Descripción Rec  OPERARIO PEON	15.0000 curso Mano de Obra Equipos	EQ. 15.0000 Unidad hh hh	Costo unitario Cuadrilla 1.0000	Cantidad 0.5333 2.1333	Precio S <i>I</i> . 18.57 13.41	9.90 28.61 38.51
Rendimiento  Código  0101010003  0101010005	m3/DIA  Descripción Rec  OPERARIO PEON	15.0000  Mano de Obra  Equipos S MANUALES	EQ. 15.0000 Unidad hh hh	Costo unitario Cuadrilla 1.0000 4.0000	Cantidad 0.5333 2.1333	Precio S <i>I</i> . 18.57 13.41	9.90 28.61 38.51
Rendimiento Código 0101010003 0101010005 0301010006	m3/DIA  Descripción Rec  OPERARIO PEON  HERRAMIENTAS  01.04.03.06	15.0000 :urso Mano de Obra  Equipos S MANUALES  RECUBRI	EQ. 15,0000  Unidad  hh hh  wimo	Costo unitario Cuadrilla 1.0000 4.0000	Cantidad 0.5333 2.1333 5.0000	Precio S <i>I</i> .  18.57 13.41 38.51	9.90 28.61 38.51
Rendimiento Cádigo 0101010003 0101010005	m3/DIA  Descripción Rec  OPERARIO PEON  HERRAMIENTAS	15.0000  Mano de Obra  Equipos S MANUALES	EQ. 15.0000  Unidad  hh  hh	Costo unitario Cuadrilla 1.0000 4.0000	Cantidad 0.5333 2.1333	Precio S <i>I</i> . 18.57 13.41	9.90 28.61 38.51
Rendimiento Código 0101010003 0101010005 0301010006 Partida Rendimiento	m3/DIA  Descripción Rec  OPERARIO PEON  HERRAMIENTAS  01.04.03.06  m3/DIA	15.0000  Mano de Obra  Equipos S MANUALES  RECUBRI	EQ. 15.0000  Unidad  hh hh  *mo  MIENTO CON CONCRETO SIMPLE  EQ. 16.0000	Costo unitario  Cuadrilla  1.0000 4.0000  fc=175 kg/cm2  Costo unitario	Cantidad  0.5333 2.1333 5.0000	Precio S/.  18.57 13.41  38.51	9.90 28.61 38.51 1.93 1.93
Rendimiento Código 0101010003 0101010005 0301010006	m3/DIA  Descripción Rec  OPERARIO PEON  HERRAMIENTAS  01.04.03.06	15.0000  Mano de Obra  Equipos S MANUALES  RECUBRI 16.0000	EQ. 15,0000  Unidad  hh hh  wimo	Costo unitario Cuadrilla 1.0000 4.0000	Cantidad 0.5333 2.1333 5.0000	Precio S <i>I</i> .  18.57 13.41 38.51	9.90 28.61 38.51
Rendimiento Cádigo 0101010003 0101010005 0301010005 Partida Rendimiento Cádigo	m3/DIA  Descripción Rec  OPERARIO PEON  HERRAMIENTAS  01.04.03.06  m3/DIA  Descripción Rec	15.0000  Mano de Obra  Equipos S MANUALES  RECUBRI	EQ. 15.0000  Unidad  hh hh %mo  MIENTO CON CONCRETO SIMPLE  EQ. 16.0000  Unidad	Costo unitario  Cuadrilla  1.0000 4.0000  Fc=175 kg/cm2  Costo unitario  Cuadrilla	Cantidad  0.5333 2.1333 5.0000  directo por : m3  Cantidad	Precio S/.  18.57  13.41  38.51  270.90  Precio S/.	9.90 28.61 38.51 1.93 1.93
Rendimiento Código 0101010003 0101010005 0301010006 Parida Rendimiento Código 0101010003	m3/DIA  Descripción Rec  OPERARIO PEON  HERRAMIENTAS  01.04.03.06  m3/DIA  Descripción Rec  OPERARIO	15.0000  Mano de Obra  Equipos S MANUALES  RECUBRI 16.0000	EQ. 15.0000  Unidad  hh  hh  %mo  MIENTO CON CONCRETO SIMPLE  EQ. 16.0000  Unidad  hh	Costo unitario  Cuadrilla  1.0000 4.0000  f'c=175 kg/cm2  Costo unitario  Cuadrilla  2.0000	Cantidad  0.5333  2.1333  5.0000  directo por : m3  Cantidad  1.0000	Precio S/.  18.57  13.41  38.51  270.90  Precio S/.  18.57	9.90 28.51 38.51 1.93 1.93 Parcial S <i>I</i> .
Rendimiento Cádigo 0101010003 0101010005 0301010006  Partida  Rendimiento Cádigo 0101010003 0101010003	m3/DIA  Descripción Rec  OPERARIO PEON  HERRAMIENTAS  01.04.03.06  m3/DIA  Descripción Rec  OPERARIO OFICIAL	15.0000  Mano de Obra  Equipos S MANUALES  RECUBRI 16.0000	EQ. 15.0000  Unidad  hh  hh  %mo  MIENTO CON CONCRETO SIMPLE  EQ. 16.0000  Unidad  hh  hh	Costo unitario  Cuadrilla  1.0000 4.0000  Fc=175 kg/cm2  Costo unitario  Cuadrilla  2.0000 1.0000	Cantidad  0.5333 2.1333  5.0000  directo por : m3  Cantidad  1.0000 0.5000	Precio S/.  18.57 13.41  38.51  270.90  Precio S/.  18.57 14.87	9.90 28.51 38.51 1.93 1.93 Parcial S/.
Rendimiento Cádigo 0101010003 0101010005 0301010006 Parida Rendimiento Cádigo 0101010003	m3/DIA  Descripción Rec  OPERARIO PEON  HERRAMIENTAS  01.04.03.06  m3/DIA  Descripción Rec  OPERARIO	15.0000  Mano de Obra  Equipos S MANUALES  RECUBRI 16.0000	EQ. 15.0000  Unidad  hh  hh  %mo  MIENTO CON CONCRETO SIMPLE  EQ. 16.0000  Unidad  hh	Costo unitario  Cuadrilla  1.0000 4.0000  f'c=175 kg/cm2  Costo unitario  Cuadrilla  2.0000	Cantidad  0.5333  2.1333  5.0000  directo por : m3  Cantidad  1.0000	Precio S/.  18.57  13.41  38.51  270.90  Precio S/.  18.57	9.90 28.61 38.51 1.93 1.93 Parcial S/. 18.57 7.44 33.53
Rendimiento Cádigo 0101010003 0101010005 0301010006  Partida  Rendimiento Cádigo 0101010003 0101010003	m3/DIA  Descripción Rec  OPERARIO PEON  HERRAMIENTAS  01.04.03.06  m3/DIA  Descripción Rec  OPERARIO OFICIAL	15.0000  Mano de Obra  Equipos S MANUALES  RECUBRI  16.0000  Surso Mano de Obra	EQ. 15.0000  Unidad  hh  hh  %mo  MIENTO CON CONCRETO SIMPLE  EQ. 16.0000  Unidad  hh  hh	Costo unitario  Cuadrilla  1.0000 4.0000  Fc=175 kg/cm2  Costo unitario  Cuadrilla  2.0000 1.0000	Cantidad  0.5333 2.1333  5.0000  directo por : m3  Cantidad  1.0000 0.5000	Precio S/.  18.57 13.41  38.51  270.90  Precio S/.  18.57 14.87	9.90 28.51 38.51 1.93 1.93 Parcial S/.
Rendimiento  Cádigo  0101010003  0101010005  0301010005  Pertida  Rendimiento  Cádigo  0101010003  0101010004  0101010005	m3/DIA  Descripción Rec OPERARIO PEON  HERRAMIENTAS 01.04.03.06  m3/DIA  Descripción Rec OPERARIO OFICIAL PEON	15.0000  Mano de Obra  Equipos S MANUALES  RECUBRI 16.0000  Surso Mano de Obra  Materiales	EQ. 15.0000  Unidad  hh  hh  %mo  MIENTO CON CONGRETO SIMPLE  EQ. 16.0000  Unidad  hh  hh	Costo unitario  Cuadrilla  1.0000 4.0000  Fc=175 kg/cm2  Costo unitario  Cuadrilla  2.0000 1.0000	Cantidad  0.5333 2.1333 5.0000  directo por : m3  Cantidad  1.0000 0.5000 2.5000	Precio S/.  18.57 13.41  38.51  270.90  Precio S/.  18.57 14.87 13.41	9.90 28.61 38.51 1.93 1.93 Parcial S/. 18.57 7.44 33.53 59.54
Rendimiento  Cádigo  0101010003  0101010005  0301010005  Partida  Rendimiento  Cádigo  0101010003  0101010004  0101010005	m3/DIA  Descripción Rec OPERARIO PEON  HERRAMIENTAS  01.04.03.06  m3/DIA  Descripción Rec OPERARIO OFICIAL PEON  GASOLINA 90 00	15.0000  Mano de Obra  Equipos S MANUALES  RECUBRI 16.0000  Surso Mano de Obra  Materiales  CTANOS	EQ. 15,0000  Unidad  hh  hh  **mo  MIENTO CON CONCRETO SIMPLE  EQ. 16,0000  Unidad  hh  hh  hh	Costo unitario  Cuadrilla  1.0000 4.0000  Fc=175 kg/cm2  Costo unitario  Cuadrilla  2.0000 1.0000	Cantidad  0.5333 2.1333 5.0000  directo por : m3  Cantidad  1.0000 0.5000 2.5000	Precio S/.  18.57 13.41  38.51  270.90  Precio S/.  18.57 14.87 13.41	9.90 28.61 38.51 1.93 1.93 Parcial S/. 18.57 7.44 33.53 59.54
Rendimiento  Código  0101010003  0101010005  0301010006  Partida  Rendimiento  Código  0101010003  0101010004  0101010005  02010300010002  0207030003	m3/DIA  Descripción Rec OPERARIO PEON  HERRAMIENTAS  01.04.03.06  m3/DIA  Descripción Rec OPERARIO OFICIAL PEON  GASOLINA 90 O HORMIGON ZAF	15.0000  Mano de Obra  Equipos S MANUALES  RECUBRI 16.0000  curso Mano de Obra  Materiales CTANOS RANDEADO (PUESTO EN OBRA)	EQ. 15.0000  Unidad  hh  hh  %mo  MIENTO CON CONCRETO SIMPLE  EQ. 16.0000  Unidad  hh  hh  hh  hh  hh	Costo unitario  Cuadrilla  1.0000 4.0000  Fc=175 kg/cm2  Costo unitario  Cuadrilla  2.0000 1.0000	Cantidad  0.5333 2.1333 5.0000  5.0000 Cantidad 1.0000 0.5000 2.5000 0.0900 1.2000	Precio S/.  18.57 13.41  36.51  270.90  Precio S/.  18.57 14.87 13.41  13.14 33.90	9.90 28.61 38.51 1.93 1.93 1.93 Parcial S/. 18.57 7.44 33.53 59.54 1.18
Rendimiento Cádigo 0101010003 0101010005 0301010005  Partida Rendimiento Cádigo 0101010003 0101010004 0101010005	m3/DIA  Descripción Rec OPERARIO PEON  HERRAMIENTAS  01.04.03.06  m3/DIA  Descripción Rec OPERARIO OFICIAL PEON  GASOLINA 90 O HORMIGON ZAF CEMENTO POR	15.0000  Mano de Obra  Equipos S MANUALES  RECUBRI 16.0000  Surso Mano de Obra  Materiales  CTANOS	EQ. 15.0000  Unidad  hh hh %mo  MIENTO CON CONCRETO SIMPLE  EQ. 16.0000  Unidad  hh hh hh hh hh	Costo unitario  Cuadrilla  1.0000 4.0000  Fc=175 kg/cm2  Costo unitario  Cuadrilla  2.0000 1.0000	Cantidad  0.5333 2.1333 5.0000  directo por : m3  Cantidad  1.0000 0.5000 2.5000  0.0900 1.2000 7.5000	Precio S/.  18.57 13.41  38.51  270.90  Precio S/.  18.57 14.87 13.41  13.14 33.90 21.19	9,90 28.61 38.51 1.93 1.93 1.93 1.93 1.93 1.18.57 7.44 33.53 59.54 1.18 40.68 158.93
Rendimiento  Código  0101010003  0101010005  0301010006  Partida  Rendimiento  Código  0101010003  0101010004  0101010005  02010300010002  0207030003	m3/DIA  Descripción Rec OPERARIO PEON  HERRAMIENTAS  01.04.03.06  m3/DIA  Descripción Rec OPERARIO OFICIAL PEON  GASOLINA 90 O HORMIGON ZAF	15.0000  Mano de Obra  Equipos S MANUALES  RECUBRI 16.0000  curso Mano de Obra  Materiales CTANOS RANDEADO (PUESTO EN OBRA)	EQ. 15.0000  Unidad  hh  hh  %mo  MIENTO CON CONCRETO SIMPLE  EQ. 16.0000  Unidad  hh  hh  hh  hh  hh	Costo unitario  Cuadrilla  1.0000 4.0000  Fc=175 kg/cm2  Costo unitario  Cuadrilla  2.0000 1.0000	Cantidad  0.5333 2.1333 5.0000  5.0000 Cantidad 1.0000 0.5000 2.5000 0.0900 1.2000	Precio S/.  18.57 13.41  36.51  270.90  Precio S/.  18.57 14.87 13.41  13.14 33.90	9.90 28.61 38.51 1.93 1.93 1.93 1.93 1.18.57 7.44 33.53 59.54 1.18 40.68 158.93 0.81
Rendimiento Cádigo 0101010003 0101010005 0301010005  Partida Rendimiento Cádigo 0101010003 0101010004 0101010005	m3/DIA  Descripción Rec OPERARIO PEON  HERRAMIENTAS  01.04.03.06  m3/DIA  Descripción Rec OPERARIO OFICIAL PEON  GASOLINA 90 O HORMIGON ZAF CEMENTO POR	15.0000 Mano de Obra  Equipos S MANUALES  RECUBRI 16.0000  Mano de Obra  Materiales CTANOS RANDEADO (PUESTO EN OBRA) TLAND TIPO I (42.5 kg)	EQ. 15.0000  Unidad  hh hh %mo  MIENTO CON CONCRETO SIMPLE  EQ. 16.0000  Unidad  hh hh hh hh hh	Costo unitario  Cuadrilla  1.0000 4.0000  Fc=175 kg/cm2  Costo unitario  Cuadrilla  2.0000 1.0000	Cantidad  0.5333 2.1333 5.0000  directo por : m3  Cantidad  1.0000 0.5000 2.5000  0.0900 1.2000 7.5000	Precio S/.  18.57 13.41  38.51  270.90  Precio S/.  18.57 14.87 13.41  13.14 33.90 21.19	9,90 28.61 38.51 1.93 1.93 1.93 1.93 1.93 1.18.57 7.44 33.53 59.54 1.18 40.68 158.93
Rendimiento Código 0101010003 0101010005  0301010006  Partida  Rendimiento Código 0101010003 0101010004 0101010005  02010300010002 0207030003 0212010001 0290130021	m3/DIA  Descripción Rec  OPERARIO PEON  HERRAMIENTAS  01.04.03.06  m3/DIA  Descripción Rec  OPERARIO OFICIAL PEON  GASOLINA 90 O HORMIGON ZAF CEMENTO POR AGUA	15.0000 Mano de Obra  Equipos S MANUALES  RECUBRI 16.0000  Surso Mano de Obra  Materiales CTANOS RANDEADO (PUESTO EN OBRA) TLAND TIPO I (42.5 kg)  Equipos	EQ. 15.0000  Unidad  hh  hh  %mo  MIENTO CON CONCRETO SIMPLE  EQ. 16.0000  Unidad  hh  hh  hh  hh  oh  oh  m3	Costo unitario  Cuadrilla  1.0000 4.0000  Fc=175 kg/cm2  Costo unitario  Cuadrilla  2.0000 1.0000	Cantidad  0.5333 2.1333 5.0000  directo por : m3  Cantidad  1.0000 0.5000 2.5000 0.0900 1.2000 7.5000 0.1600	Precio S/.  18.57 13.41  38.51  270.90  Precio S/.  18.57 14.87 13.41  13.14 33.90 21.19 5.08	9.90 28.61 38.51 1.93 1.93 1.93 Parcial St. 18.57 7.44 33.53 59.54 1.18 40.68 158.93 0.81 201.60
Rendimiento Código 0101010003 0101010005  0301010006  Partida  Rendimiento Código 0101010003 0101010004 0101010005  02010300010002 0207030003 0213010001 0290130021	m3/DIA  Descripción Rec OPERARIO PEON  HERRAMIENTAS 01.04.03.06  m3/DIA  Descripción Rec OPERARIO OFICIAL PEON  GASOLINA 90 O HORMIGON ZAF CEMENTO POR AGUA  HERRAMIENTAS	15.0000  Mano de Obra  Equipos S MANUALES  RECUBRI  16.0000  Surso Mano de Obra  Materiales  CTANOS RANDEADO (PUESTO EN OBRA) TLAND TIPO I (42.5 kg)  Equipos S MANUALES	EQ. 15.0000  Unidad  hh hh  **mo  MIENTO CON CONCRETO SIMPLE  EQ. 16.0000  Unidad  hh	Costo unitario Cuadrilla 1.0000 4.0000  Fc=175 kg/cm2  Costo unitario Cuadrilla 2.0000 1.0000 5.0000	Cantidad  0.5333 2.1333 5.0000  directo por : m3  Cantidad  1.0000 0.5000 2.5000 0.0900 1.2000 7.5000 0.1600	Precio S/.  18.57 13.41  38.51  270.90  Precio S/.  18.57 14.87 13.41  13.14 33.90 21.19 5.08	9.90 28.61 38.51 1.93 1.93 1.93 Parcial S <i>I</i> . 18.57 7.44 33.53 59.54 1.18 40.68 158.93 0.81 201.60
Rendimiento Código 0101010003 0101010005  0301010006  Partida  Rendimiento Código 0101010003 0101010004 0101010005  02010300010002 0207030003 0212010001 0290130021	m3/DIA  Descripción Rec OPERARIO PEON  HERRAMIENTAS 01.04.03.06  m3/DIA  Descripción Rec OPERARIO OFICIAL PEON  GASOLINA 90 O HORMIGON ZAF CEMENTO POR AGUA  HERRAMIENTAS	15.0000 Mano de Obra  Equipos S MANUALES  RECUBRI 16.0000  Surso Mano de Obra  Materiales CTANOS RANDEADO (PUESTO EN OBRA) TLAND TIPO I (42.5 kg)  Equipos	EQ. 15.0000  Unidad  hh  hh  %mo  MIENTO CON CONCRETO SIMPLE  EQ. 16.0000  Unidad  hh  hh  hh  hh  oh  oh  m3	Costo unitario  Cuadrilla  1.0000 4.0000  Fc=175 kg/cm2  Costo unitario  Cuadrilla  2.0000 1.0000	Cantidad  0.5333 2.1333 5.0000  directo por : m3  Cantidad  1.0000 0.5000 2.5000 0.0900 1.2000 7.5000 0.1600	Precio S/.  18.57 13.41  38.51  270.90  Precio S/.  18.57 14.87 13.41  13.14 33.90 21.19 5.08	9.90 28.61 38.51 1.93 1.93 1.93 Parcial St. 18.57 7.44 33.53 59.54 1.18 40.68 158.93 0.81 201.60









# **HOJA DE RESUMEN DE METRADOS**

PROYECTO:

"CONSTRUCCION DE MUROS DE CONTENCION A TRAVES DE SOSTENIMIENTO, ENROCADO Y GAVIONES EN EL SECTOR CHURUMAZU (LONG=530 MTS.) - DISTRITO DE CHONTABAMBA - PROVINCIA OXAPAMPA - REGION PASCO"

DISTRITO : CHONTABAMBA
PROVINCIA : OXAPAMPA
DPTO : PASCO

ITEM	PARTIDAS	UND	TOTAL
01	OBRAS PROVISIONALES		
01.01	Cartel de identificacion de obra de 3.60x2.40m	und	1.00
01.02	Alquiler de oficina y almacen	mes	6.00
01.03	Flete terreste	glb	1.00
02	TRABAJOS PRELIMINARES		
02.01	Limpieza y deforestacion manual	m2	5,075.00
02.02	Trazo, niveles y replanteo durante el proceso constructivo	m2	5,075.00
02.03	Encauzamiento del rio	m2	5,075.00
03	GAVION TIPO I		
03.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
03.01.01	Excavacion en lecho de rio c/maquinaria	m3	10,552.50
03.01.02	Conformacion perfilado y compactado	m2	8,341.50
03.01.03	Relleno con material propio seleccionado	m3	3,165.75
03.01.04	Eliminacion de material excedente c/maquinaria d>1km	m3	8,125.43
03.02	SISTEMA DE DRENAJE		
03.02.01	Instalacion de Geotextil no tejido	m2	8,341.50
03.02.02	Instalacion de Geodren planar	m2	3,316.50
03.02.03	Relleno con material granular	m3	1,507.50
03.02.04	Relleno con arena fina	m3	110.55
03.02.05	Instalacion de tuberia PVC perforada 6"	m	1,005.00
03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE GAVION TIPO I		
03.03.01	Selección, carguio y transporte 6" - 8"	m3	6,331.50
03.03.02	Armado de gavion caja tipo "A" 1.00x1.00x5.00m	und	804.00
03.03.03	Armado de gavion caja tipo "B" 1.50x1.00x5.00m	und	201.00
03.03.04	Armado de gavion caja tipo "C" 4.00x0.20x5.00m	und	201.00
03.03.05	Llenado de gavion tipo caja con piedra 6" - 8"	m3	6,331.50
03.03.06	Recubrimiento con concreto simple f'c=175kg/cm2	m3	226.13









## **HOJA DE SUSTENTO DE METRADOS**

PROYECTO:

"CONSTRUCCION DE MUROS DE CONTENCION A TRAVES DE SOSTENIMIENTO, ENROCADO Y GAVIONES EN EL SECTOR CHURUMAZU (LONG=530 MTS.) - DISTRITO DE CHONTABAMBA - PROVINCIA OXAPAMPA - REGION PASCO"

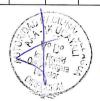
DISTRITO : CHONTABAMBA PROVINCIA : OXAPAMPA

<b>PROVINCIA</b>	: OXAPAMPA

	PROVINCIA: OXAPAMPA	PROVIN		OXAPAME				
ITEM	PARTIDAS	UND	N°		MEDIDAS		PARCIAL	TOTAL
01	OBRAS PROVISIONALES		Veces	Ancho	Largo	Alto		TOTAL
01.01	Cartel de identificacion de obra de 3.60x2.40m	und						1.00
			1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
01.02	Alquiler de oficina y almacen	mes						6.00
			6.00	1.00	1.00	1.00	6.00	
01.03	Flete terreste	- all	-					
01.00	Tiele terreste	glb	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		_	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	
02	TRABAJOS PRELIMINARES							
02.01	Limpieza y deforestacion manual	m2						5075.00
	Gavion Tipo I (L=1005m) - Rio Chontabamba		1.00	5.00	1015.00	1.00	5,075.00	
02.02	Trans distance and the least of							
02.02	Trazo, niveles y replanteo durante el proceso constructivo	m2	4.00					5075.00
	Gavion Tipo I (L=1005m) - Rio Chontabamba	-	1.00	5.00	1015.00	1.00	5,075.00	
02.03	Encauzamiento del rio	m2						E07E 00
-	Gavion Tipo I (L=1005m) - Rio Chontabamba	1112	1.00	5.00	1015.00	1.00	5,075.00	5075.00
	Same riper la rossiny rite differentia		1.00	0.00	1010.00	1.00	3,073.00	
03	GAVION TIPO I							
03.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
03.01.01	Excavacion en lecho de rio c/maquinaria	m3						10552.50
	Gavion Tipo I (0+000 / 0+1005)		1.00	10552.50	1.00	1.00	10,552.50	
03.01.02	Conformacion porfilado y compostado							
03.01.02	Conformacion perfilado y compactado  Gavion Tipo I (0+000 / 0+1005)	m2	1.00	0.20	1005.00	1.00	0.044.50	8341.50
	Gaviori Tipo 1 (0+000 / 0+1003)	1	1.00	8.30	1005.00	1.00	8,341.50	
03.01.03	Relleno con material propio seleccionado	m3						3165.75
	Gavion Tipo I (0+000 / 0+1005)	1	0.30	10552.50	1.00	1.00	3,165.75	0100.10
						1100	5,100.10	
03.01.04	Eliminacion de material excedente c/maquinaria d>1km	m3						8,125.43
	25% esponjamiento		1.25	1.00	10552.50	1.00	13,190.63	
	30% compactacion		1.60	1.00	3165.75	1.00	5,065.20	
03.02	SISTEMA DE DRENAJE							
03.02.01	Instalacion de Geotextil no tejido	m2						8341.50
	Gavion Tipo I (0+000 / 0+1005)	1112	1.00	8.30	1005.00	1.00	8,341.50	0341.30
			1.00	0.00	1000.00	1.00	0,041.00	
03.02.02	Instalacion de Geodren planar	m2						3316.50
	Gavion Tipo I (0+000 / 0+1005)		1.00	3.30	1005.00	1.00	3,316.50	
02.02.02	Dellana							
03.02.03	Relleno con material granular	m3	4.00	Area:				1507.50
	Gavion Tipo I (0+000 / 0+1005)		1.00	1.50	1005.00	1.00	1,507.50	
03.02.04	Relleno con arena fina	m3		Area:				110.55
	Gavion Tipo I (0+000 / 0+1005)	1110	1.00	0.11	1005.00	1.00	110.55	110.55
					1000.00	1.00	110.00	
03.02.05	Instalacion de tuberia PVC perforada 6"	m						1005.00
	Gavion Tipo I (0+000 / 0+1005)		1.00	1.00	1005.00	1.00	1,005.00	
03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE GAVION TIPO I							
03.03.01	Selección, carquio y transporte 6" - 8"	2						
00.00.01	Gavion Tipo I (0+000 / 0+1005)	m3	1.00	<u>Area:</u> 6.30	1005.00	1.00	6 224 50	6331.50
	Cavion Tipo 1 (0.0007 0.1000)		1.00	0.50	1005.00	1.00	6,331.50	
03.03.02	Armado de gavion caja tipo "A" 1.00x1.00x5.00m	und						804.00
	Gavion Tipo I (0+000 / 0+1005)		4.00	1.00	201.00	1.00	804.00	
03.03.03	Armado de gavion caja tipo "B" 1.50x1.00x5.00m	und						201.00
	Gavion Tipo I (0+000 / 0+1005)		1.00	1.00	201.00	1.00	201.00	
03.03.04	Armado de gavion caja tipo "C" 4.00x0.20x5.00m	und						204.00
- 5100101	Gavion Tipo I (0+000 / 0+1005)	una	1.00	1.00	201.00	1.00	201.00	201.00
	Savior (1907 (0.0007 0.1003)		1.00	1.00	201.00	1.00	201.00	
03.03.05	Llenado de gavion tipo caja con piedra 6" - 8"	m3		Area:				6331.50
	Gavion Tipo I (0+000 / 0+1005)		1.00	6.30	1005.00	1.00	6,331.50	
00.00.00	D. III							
03.03.06	Recubrimiento con concreto simple fc=175kg/cm2	m3	0.00	Area:	1005			226.13
	Gavion Tipo I (0+000 / 0+1005)	-	3.00	0.08	1005.00	1.00	226.13	













FICHA TECNICA REFERENCIAL DE IDENTIFICACION DE PUNTO CRÍTICO DEL SECTOR CHURUMAZU, DISTRITO CHONTABAMBA, PROVINCIA OXAPAMPA, DEPARTAMENTO PASCO

PROPUESTA: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCION DE MURO DE CONTENCION CON GAVIONES EN EL MARGEN DERECHO DEL RIO CHONTABAMBA, SECTOR CHURUMAZU, DISTRITO

			TO THE	OIA OAAI AIIII A, DL	ANIAMENTO	A300.				
UBICACIÓN:										
RÍO		CHONTABAMBA		SECTOR	CHURUMA	zu	MD X	МІ		
DPT	0.	PASCO		PROV.	OXAPAMPA	DIST.		CHONTABAMBA		
	AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA		AL	ALA - PERENE		ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA		ALA - PERENE		
IUBICACIÓN GEOG	GRAFICA EN COOF	RDENADAS UTM - DATUM: WGS84								
TRAM	МО	INICIO: FIN:	ESTE ESTE	452,168 m 452,189 m	NORTE NORTE	8,828,316 m 8,828,139 m	ZONA ZONA	18 L		
TRAM	мо	INICIO: FIN:	ESTE ESTE	452,498 m 452,767 m	NORTE NORTE	8,827,912 m 8,827,867 m	ZONA ZONA	18 L 18 L		
II. EVALUACIÓN C	DELA ZONA EVO	BIECTA A INTINDACIONEC								

### 3.1.- GEOLOGÍA

La conformación del cauce esta compuesto por bolonería de 0,30m canto rodado y piedras de tamaño 0,5-1,2m de diametro; el talud del margen derecho presenta afloramientos rocosos por partes, en el margen derecho el talud esta conformado por material de arrastre tierra de textura franco arenoso gravosa recurbierto por un tapiz vegetal superficial de pasto y algunas especies arbóreas que son la defensa viva. El cauce del rio Churumazú en el tramo critico tiene una pendiente de 2,5 a 3% aproximadamente, tiene un ancho variable que oscila entre 30 a 50 m, la parte central se encuentra colmatado con canto rodado, presentando el tramo una curvatura o inflexión hacia el lado derecho, situacion que las aguas tienden a alcanzar mayor nivel o tirante en el margen derecho en el que se halla la carretera Churumazu - Chontabamba, y algunas viviendas de la periferia de casco urbano de la localidad de Churumazú en el tramo del rio contiguo al centro poblado de la localidad de Churumazú tienen lugar un tramo de defensa ribereña existente de 450m el mismo que protege el tramo respectivo siendo propensos a desborde e inundacion los tramos donde no exisite defensa ribereña, que en epocas de crecida de rio mantiene en permanente zozobra a los pobladores de la localidad y la via Churumazú-Chontabamba. En el año 2019 se presentaron las crecietes extraordinarias en las cuales las aguas han rebasado la defensa natural inundando viviendas y discurriendo por las calles, en el curso inundando zonas agricolas y pastizales para la ganaderia de la localidad, como consecuencia generaron afectaciones dejando a muchas familias en condicion de afectados y damnificados por el tipo de peligro hidrometeorologico - desvorde de río.

### 3.2.- HIDROLOGÍA

- Río Huancabamba con el cual inicia su recorrido en el sector de Tunqui (que se encuentra dentro de su jurisdicción) hasta el sector de Tillingo, el caudal promedio máximo determinado es de 250 m3/seg\_para los meses lluviosos de febrero - marzo y de 80 m3/seg, para los meses secos, como referencia el mes de agosto.
- · Rio Santa Cruz inicia su recorrido en el sector de Cañachacra (que se encuentra dentro de su jurisdicción) hasta el sector de Tillingo, el caudal promedio máximo determinado es de 200 m3/seg para los meses lluviosos de febrero – marzo, y de 75 m3/seg para los meses secos, como referencia el mes de agosto.
- El promedio anual de precipitación pluvial es mayor a los 1,000 mm3, pudiendo sobrepasar los 3,000 mm3; por lo que está considerado una las zonas más lluviosas. En el invierno, época de mayor volumen de precipitación se presenta entre los meses de noviembre a abril y el verano, época de menores precipitaciones en los meses de mayo y octubre.

A la fecha las areas de aptitud agricola se hallan abandonadas por el alto riesgo y/o la inseguridad que presenta incorporarlos a la agricultura intensiva o extensiva, por el alud que desborda y afecta.

Area Total (Has) Cultivos		Area (Has)	
Platan Yuca	Maiz	2	
	Platano 0.5	0.5	
	Yuca	1	
	Pituca	0.5	
	frijol	0.5	
ſ	otros	0	

Total Cabezas de Ganado	Vacunos Ovinos Camelidos 0 Equinos	N*	
	Vacunos	0	
	Ovinos	0	
	Camelidos	0	
0	Equinos	0	
·	Porcinos	0	
	otros	0	

Infraestructura afectada	Nombre	Cantidad	Longitud (m)
Bocatomas	,		
Canales			-
Puentes			
Carreteras	040	-	-
Redes Electricas			
Servicios de agua y desague			

### 3.4 - POBLACIÓN EXPUESTA

En el tramo crítico del rio chontabamba, margen Derecho se halla asentado la localidad de Churumazu, cuya periferia del lado este se halla adyacente al curso del rio, que en epocas crecientes del rio, los tramos donde no existe defensa ribereña causan zozobra en la poblacion por la continua coronacion de las aguas a la defensa ribereña precaría o rústica antigua existente, afectando a toda

poblacion asentada en el area contigua a la faja marginal de aproximadmente 21 viviendas, una Planta de Tratamiento de Agua Residuales, 530 m de longitud de la via vecinal chontabamba. Nº LE.PA

Nº de Familias	N° de Viviendas	Tipo
21	9	Madera y Calaminas

de M.E.S.	Nombre	Postas Medicas	Nombre
0	0	0	-

Otros	Nombre					
1	Planta de Tratamiento de Agua Residuales					

### IV.- EVALUACIÓN ECONOMICA

### CUADRO BASICO DE EVALUACION DE DAÑOS E IMPACTOS PROBABLES

N° DE FAMILIAS		SERVICIO ELECTRICO AFECTADO	DESAGUE AFECTADO   " " "					CENTROS DE SALUD TOTAL	
AFECTADAS	SI	NO .	SI	NO	AFECTADOS	AFECTADOS	AGUAS RESIDUALES		
21	Y		V						

CULTIVOS AFECTADOS		POBLACION GANADERA AFECTADA	CARRETERA (s)		INFRAESTRU	CTURA HIDRA	ULICA AFECTAD	A (Km Unid.)		INF	RAESTRUCTURA VIAL	AFECTADA (Km - U	nid.)
Cultivo	Area (ha)	Tipo de Ganado Número cabeza	AFFCTADAS (KM)	BOCATOMAS (Unidad)	CANALES (km)	DIQUES (km)	DRENES (km)	ACEQUIAS (km)	OTHOS	CARRETERAS	CAMINOS	PUENTES	otros
MAIZ	2.0		Churumazu (0,530km de carretera contiguo a la faja marginal)							0.000			









V.- PROPUESTA TECNICA 5.1.-Estructural

Realizar la limpieza y descolmatacion del cauce del río y la eliminacion de material excedente.

Construcción de muro de contención a traves de sostenimiento, Enrocado y Gaviones Tipo caja, en una longitud de 530 m en el margen derecho una altura de muro de 4.20 m, cimentacion de 4.00 de ancho

y altura entre caja horizontal de 1.0 m. VI -ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA: DETALLES DE LOS GAVIONES
(escala 1:30) DETALLE DE GAVIÓN CAJA FUERTE malla 10x12 Diafragma **GAVION TIPO I** Ø = 2,70 mm Relleno con material propio (RIO CHONTABAMBA) aplicado en obra A NA ME (Nivel de Aguas Máximas Extraordira rias) GeoTextil Recubrimiento contra la abrasión de concreto simple GeoDre Piedra de 2° (Material granular) Colchon de reno NAMO (Nivel de Aguas Máximas Ordinarias) Tuberia HDPE perforada 4" necánicamente enrollados Arena Fina malia 10x12 Ø = 3,40 mm Largo Geotextil Inicio T1



VIL-IMAGEN SATELITAL DE ZONA VULNERABLE (GOOGLE EARTH











VIII.- PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE PRIMER TRAMO.



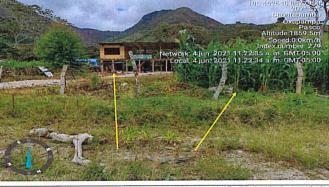


PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE SEGUNDO TRAMO.









En la columna de fotografias se observa primero: La Planta de Tratamiento de Agua Residuales (PTAR) del Distrito de Chontabamba, tramo donde se propone defensa ribereña; segundo: se observa la existencia de viviendas; Tercero: Curso del río que ha afectado diversos puntos del margen derecho del río, donde se ubica el Sector de Churumazu.

En la columna de fotografías se observa primero: La existencia de vivindas en zonas aledañas al río chontabamba, tramo donde se propone la defensa ribereña, simisimo, se observa la carretera al lado; segundos: flujo de agua por alcantara tonas Agricolas y la plataforma de rodadura de la carretera Churumazu - Chontabamba; Tercero: Flujo de agua en epocas crecientes del rio Chontabamba en cuyo margen derecho se ubica el Sector de Churumazu.















## Presupuesto

2021/1

DEFENSA RIBERENA CON GAVIONES TIPO CAJA, MARGEN DERECHO, EN EL RIO CHONTABAMBA, SECTOR CHURUMAZU, DISTRITO CHONTABAMBA, PROVINCIA OXAPAPAMPA - PASCO.

CHONTABAMBA - OXAPAMPA - PASCO.

Subpresupuesto Cliente Lugar	TO1 DEFENSA RIBEREÑA CON GAVIONES MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHONTABAMBA PASCO - OXAPAMPA - CHONTABAMBA			Costo al	13/07/2021
Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio SI.	Parcial SI.
<b>1</b> 51	DEFENSA RIVEREÑA CON GAVIONES				1,019,084.53
<b>151.01</b>	OBRAS PROVISIONALES				17,075.78
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE OBRA DE 3.60x 2.40m	und	1.00	1,401.20	1,401.20
01.01.02	ALQUILER DE OFICINA Y ALMACEN	mes	6.00	1,200.00	7,200.00
01.01.03	FLETE TERRESTRE	glb	1.00	8,474.58	8,474.58
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES				35,557.50
01.02.01	LIMPIEZA Y DEFORESTACION MANUAL	m2	2,750.00	5.06	13,915.00
01.02.02	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO DURANTE EL PROCESO	m2	2,750.00	2.73	7,507.50
01.02.03	ENCAUZAMIENTO DEL RIO	m2	2,750.00	5.14	14,135.00
<b>1</b> 01.03	GAVION TIPO I				966,451.25
01.03.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				151,934.09
01.03.01.01	EXCAVACION EN LECHO DE RIO C/MAQUINARIA	m3	5,565.00	8.16	45,410.40
01.03.01.02	CONFORMACION, PERFILADO Y COMPACTADO	m2	4,565.00	5.64	25,746.60
01.03.01.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3	1,669.50	27.44	45,811.08
01.03.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINARIA d>1km	m3	4,285.05	8.16	34,966.01
01.03.02	SISTEMA DE DRENAJE				110,003.94
01.03.02.01	INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	4,399.00	8.39	36,907.61
01.03.02.02	INSTALACION DE GEODREN PLANAR	m2	1,749.00	8.39	14,674.11
01.03.02.03	RELLENO CON MATERIAL GRANULAR	m3	795.00	40.85	32,475.75
01.03.02.04	RELLENO CON ARENA FINA	m3	58.30	102.96	6,002.57
01.03.02.05	INSTALACION DE TUBERIA PVC PERFORADA 6"	m	530.00	37.63	19,943.90
01.03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE GAVION TIPO I				704,513.23
01.03.03.01	SELECCION, CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA 6" - 8"	m3	3,339.00	64.33	214,797.87
01.03.03.02	ARMADO DE GAVION CAJA TIPO "A" 1.00x1.00x5.00m	und	428.00	509.92	218,245.76
01.03.03.03	ARMADO DE GAVION CAJA TIPO "B" 1.50x1.00x5.00m	und	107.00	637.04	68, 163.28
01.03.03.04	ARMADO DE GAVION CAJA TIPO "C" 4.00x0.20x5.00m	und	107.00	336.19	35,972.33
01.03.03.05	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA CON PIEDRA 6" - 8"	m3	3,339.00	40.44	135,029.16
01.03.03.06	RECUBRIMIENTO CON CONCRETO SIMPLE fc=175 kg/cm2	m3	119.25	270.90	32,304.83
	COSTO DIRECTO				1,019,084.53
	GASTOS GENERALES (10%)				101,908.45
	UTILIDAD (10%)				101,908.45
					==========
	SUBTOTAL				1,222,901.44
	I.G.V (18%)				220,122.26
	PRESUPUESTO PARCIAL				1,443,023.70
	SUPERVISION (2% CD)				20,381.69
	SEGUIMIENTO Y MONITOREO (1% CD)				10,190.85
	FICHA DEFINITIVA				15,000.00





PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO





=============== 1,488,596.23





DEFENSA RIBERENA CON GAVIONES TIPO CAJA, MARGEN DERECHO, EN EL RIO CHONTABAMBA, SECTOR CHURUMAZU, DISTRITO CHONTABAMBA, PROVINCIA OXAPAPAMPA - PASCO.

					ostanosti.		MESES							
No	DESCRIPCION	DURACION		PRIMER MES	PASSING .			SEGU	NDO MES			TERCER ME	S MES	
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	OBRAS PROVISIONALES			7 14	21	28	35	42	49	56	6	3 70	77	
01.01.01	DEFENSA RIVEREÑA CON GAVIONES	90 dias					Sales Comment of the	A CONTRACTOR						St. EVE
1	OBRAS PROVISIONALES	89 dias	CONTRACTOR OF THE SECOND											
1.10	CARTEL DE IDENTIFICACION DE OBRA DE 3.60x2.40m	2 dias						11						
1.20	ALQUILER DE OFICINA Y ALMACEN	89 dias	Contraction and Contraction											
1.20	FLETE TERRESTRE	7 dias											-	
2	TRABAJOS PRELIMINARES	12 dias	The same of the sa											
2.10	LIMPIEZA Y DEFORESTACION MANUAL	12 dias	and the second second											
2.10	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO DURANTE EL PROCESO CONSTRU	8 dias	Security of the Particular											
2.10	ENCAUSAMIENTO DEL RIO	8 dias												
3	GAVION TIPO I	84 dias												
3.10	MOVIMIENTO DE TIERRAS	47 dias			CANNE (									
3.10	EXCAVACION EN LECHO DE RIO C/MAQUINARIA	12 dias	E not as many											
3.10	CONFORMACION, PERFILADO Y COMPACTADO	10 dias												
3.10	RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	8 dias												
3.10	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINARIA d>1km	6 dias												
4	SISTEMA DE DRENAJE	11 dias			Walleton of									
4.10	INSTALACION DE GEOTEXTILNO TEJIDO	9 dias			- Company									
4.10	INSTALACION DE GEODREN PLANAR	4 dias												
4.10	RELLENO CON MATERIAL GRANULAR	8 dias												
4.10	RELLENO CON ARENA FINA	2 dias												
4.10	INSTALACION DE TUBERIA PVC PERFORADA 6°	10 dias				1								
5	SUMINISTRO E INSTALACION DE GAVION TIPO I	72 dias					The second line of the last of	ACCORDANCE OF						-
5.10	SELECCIÓN, CARGIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA 6° - 8°	25 dias							P					
5.10	ARMADO DE GAVION CAJA TIPO "A" 1.00x1.00x5.00m	16 dias			•									
5.10	ARMADO DE GAVION CAJA TIPO "B" 1.50x1.00x5.00m	16 dias												
5.10	ARMADO DE GAVION CAJA TIPO "C" 4.00x0.20x5.00m	16 dias				SEATING THE RESERVE								
5:10	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA CON PIEDRA 6* - 8*	45 dias												
5.10	RECUBRIMIENTO CON CONCRETO SIMPLE fc=175 kg/cm2	8 dias												

Actividades	Und.	Mes 1				Mes 2					Mes 3		
	Ona.	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2		
FORMULACION DE FICHA TECNICA									1				
CONTRATACION	0												
EJECUCION	0				-		PARKET						
SEGUMIENTO	0			Charles of the	PER CONTRACT								
LIQUIDACION	7												

I.- PARTICIPACIÓN EN EL REGISTRO DE LA FICHA TECNICA

11.1. FIRMA DE REPRESENTANTES DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES:

ORIDAD NACIONAL DEL AGUA
MISTRACIÓN DOCAL DE AGUA PERENE

Ezeguis Lyinti Reniculi Almirez
LISTA DE RECURSOS HICRICOS

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA
PERENE
LISTA DE RECURSOS HICRICOS

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA
ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA

Profesional del ALA que ha elaborado la ficha Nombre y firma

Ing. Milner Oyola Valencia coordinador área tecnica

ANA - AAA UCAYALI

Profesional designado por la AAA
Nombre y firma

Ing. RONALD QUISPE VERGARA
DIRECTOR

AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AQUA UCAYALI

— AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA

Director de la Autoridad Administrativa del Agua

lombre y firma

15/11/202

## Presupuesto

Presupuesto

2021/1

DEFENSA RIBERENA CON GAVIONES TIPO CAJA, MARGEN DERECHO, EN EL RIO CHONTABAMBA, SECTOR CHURUMAZU, DISTRITO CHONTABAMBA, PROVINCIA OXAPAPAMPA - PASCO.

Lugar CHONTABAMBA - OXAPAMPA - PASCO.

Subpresupuesto 001 DEFENSA RIBEREÑA CON GAVIONES
Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHONTABAMBA
Lugar PASCO - OXAPAMPA - CHONTABAMBA

Costo al 13/07/2021

Lugar	PASCO - OXAPAMPA - CHONTABAMBA				
Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio SI.	Parcial S/.
01	DEFENSA RIVEREÑA CON GAVIONES				1,019,084.53
01.01	OBRAS PROVISIONALES				17,075.78
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE OBRA DE 3.60x2.40m	und	1.00	1,401.20	1,401.20
01.01.02	ALQUILER DE OFICINA Y ALMACEN	mes	6.00	1,200.00	7,200.00
01.01.03	FLETE TERRESTRE	glb	1.00	8,474.58	8,474.58
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES				35,557.50
01.02.01	LIMPIEZA Y DEFORESTACION MANUAL	m2	2,750.00	5.06	13,915.00
01.02.02	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO DURANTE EL PROCESO CONSTRUCTIVO	m2	2,750.00	2.73	7,507.50
01.02.03	ENCAUZAMIENTO DEL RIO	m2	2,750.00	5.14	14,135.00
01.03	GAVION TIPO I				966,451.25
01.03.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				151,934.09
01.03.01.01	EXCAVACION EN LECHO DE RIO C/MAQUINARIA	m3	5,565.00	8.16	45,410.40
01.03.01.02	CONFORMACION, PERFILADO Y COMPACTADO	m2	4,565.00	5.64	25,746.60
01.03.01.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3	1,669.50	27.44	45,811.08
01.03.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINARIA d>1km	m3	4,285.05	8.16	34,966.01
01.03.02	SISTEMA DE DRENAJE				110,003.94
01.03.02.01	INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	4,399.00	8.39	36,907.61
01.03.02.02	INSTALACION DE GEODREN PLANAR	m2	1,749.00	8.39	14,674.11
01.03.02.03	RELLENO CON MATERIAL GRANULAR	m3	795.00	40.85	32,475.75
01.03.02.04	RELLENO CON ARENA FINA	m3	58.30	102.96	6,002.57
01.03.02.05	INSTALACION DE TUBERIA PVC PERFORADA 6*	m	530.00	37.63	19,943.90
01.03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE GAVION TIPO I				704,513.23
01.03.03.01	SELECCION, CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA 6° - 8°	m3	3,339.00	64.33	214,797.87
01.03.03.02	ARMADO DE GAVION CAJA TIPO "A" 1.00x1.00x5.00m	und	428.00	509.92	218,245.76
01.03.03.03	ARMADO DE GAVION CAJA TIPO "B" 1.50x1.00x5.00m	und	107.00	637.04	68,163.28
01.03.03.04	ARMADO DE GAVION CAJA TIPO "C" 4.00x0.20x5.00m	und	107.00	336.19	35,972.33
	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA CON PIEDRA 6" - 8"	m3	3,339.00	40.44	135,029.16
01.03.03.05		m3	119.25	270.90	32,304.83
01.03.03.06	RECUBRIMIENTO CON CONCRETO SIMPLE fc=175 kg/cm2	1113	110.20	270.00	1,019,084.53
	COSTO DIRECTO				101,908.45
	GASTOS GENERALES (10%)				
	UTILIDAD (10%)				101,908.45 ======
	SUB TOTAL				1,222,901.44
	I.G.V (18%)				220,122.26
					=======================================
	PRESUPUESTO PARCIAL				1,443,023.70
	SUPERVISION (2% CD)				20,381.69
	SEGUIMIENTO Y MONITOREO (1% CD)				10,190.85
	FICHA DEFINITIVA				15,000.00
	a construction of the Cons			=	
					4 400 700 00

NOTA: EL PRESUPUESTO ES REFERENCIAL Y EL MONTO FINAL SERA ESTABLECIDO POR LA FICHA TECNICA DEFINITIVA



PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO







1,488,596.23

Página :

4.82

0.24

0.24

### Análisis de precios unitarios

0202015 "CONSTRUCCION DE MUROS DE CONTENCION A TRAVES DE SOSTENIMIENTO, ENROCADO Y GAVIONES EN EL SECTOR CHURUMAZU (LONG-530 Presupuesto MTS.) - DISTRITO DE CHONTABAMBA - PROVINCIA OXAPAMPA - REGION PASCO" 12/07/2021 001 DEFENSA RIBEREÑA CON GAVIONES Fecha presupuesto Subpresupuesto 01.01.01 CARTEL DE IDENTIFICACION DE OBRA DE 3.60x2.40m Partida 1,401.20 und/DIA EQ. 1.2000 Costo unitario directo por : und 1.2000 Rendimiento Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial SI. Mano de Obra 0101010003 OPERARIO hh 1.0000 6 6667 18 57 123.80 4 0000 26.6667 13.41 357.60 0101010005 PEON hh 481.40 Materiales ALAMBRE NEGRO RECOCIDO Nº 16 1.0000 4.66 4.66 02040100010002 ka 5.0000 4.66 23.30 02041200010005 CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3° kg 0204180014 PLANCHA DE TRIPLAY 1.20Mx2.40Mx4.00MM 1.0000 33.89 33.89 0.8000 33.90 27.12 HORMIGON ZARANDEADO (PUESTO EN OBRA) 0207030003 m3 02100500010003 BANNER PARA GIGANTOGRAFIA 1.0000 427.97 427.97 und 3.0000 0213010001 CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg) bol 21.19 63.57 40.0000 4.49 179.60 MADERA PARA ENCOFRADO (HIGUIRILLA O SIMILAR) 02310000010008 p2 LISTON DE MADERA 4"x4"x18" 2.0000 46.61 93.22 0231000005 und 0271050148 PERNO ACERO, ARANDELA Y TUERCA DE 5/8" und 10.0000 4.24 42.40 895.73 Equipos 5.0000 24.07 HERRAMIENTAS MANUALES 481.40 0301010006 %mo 24.07 ALQUILER DE OFICINA Y ALMACEN Partida 01.01.02 mes/DIA 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : mes 1,200,00 Unidad Cuadrilla Cantidad Precio SI. Parcial SI. Descripción Recurso Código Subcontratos 1,200.00 SC ALQUILER DE OFICINAS TECNICA Y ALMACEN 1.0000 1,200.00 0409070009 mes 1,200.00 FLETE TERRESTRE 01.01.03 Partida 16,949.15 FO 1 0000 Costo unitario directo por : glb Rendimiento glb/DIA 1.0000 Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio Si. Parcial S/. Subcontratos SC FLETE TERRESTRE PARA TRASLADO DE MATERIALES SC FLETE TE gIb 1.0000 16,949.15 16,949.15 04240100010004 16.949.15 LIMPIEZA Y DEFORESTACION MANUAL 01.02.01 Partida 5.06 m2/DIA 120,0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m2 Rendimiento Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/. Mano de Obra OPERARIO 0.2000 0.0133 18.57 0.25 0101010003 hh 1.0000 0.0667 14.87 0.99 0101010004 OFICIAL hh 4.0000 0.2667 13.41 3.58 PEON 0101010005 hh



0301010006



Equipos

HERRAMIENTAS MANUALES





5.0000

## TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO DURANTE EL PROCESO CONSTRUCTIVO

Rendimiento	m2/DIA 400.0000	EQ. 400.0000	Costo unitario di	irecto por : m2	2.73	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.0400	18.57	0.74
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0400	13.41	0.54
01010300000005	OPERARIO TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0200	18.57	0.37 1.65
	Materiales					1.03
02130300010001	YESO BOLSA 28 kg	bol		0.0050	17.80	0.09
02130600010001	OCRE ROJO	kg		0.0030	3.81	0.01
02310000010008	MADERA PARA ENCOFRADO (HIGUIRILLA O SIMILAR)	p2		0.0890	4.49	0.40
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.0050	30.51	0.15
	Equippe					0.65
0204000025	Equipos  ESTACION TOTAL Y PRISMA	he	1.0000	0.0200	16.95	0.34
0301000025	ESTACION TOTAL Y PRISMA  NIVEL TOPOGRAFICO CON TRIPODE	he	1.0000	0.0200	4.24	0.08
0301000026		ril	1.0000	0.0200	4.07	0.01
03014900010001	CORDEL	OII		0.0013	4.01	0.43
Partida	01.02.03 ENCAUZAMIENTO DEL	RIO				
Rendimiento	m2/DIA 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario d	firecto por : m2	5.14	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial SI.
odalgo	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.0320	18.57	0.59
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0320	13.41	0.43
						1.02
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.02	0.05
03011700010005	EXCAVADORA SOBRE ORUGA DE 190-240 HP	hm	1.0000	0.0160	254.24	4.07
						4.12
Partida	01.03.01.01 EXCAVACION EN LECH	IO DE RIO C/MAQUINARIA				
Rendimiento	m3/DIA 330,0000	EQ. 330.0000	Costo unitario o	directo por : m3	8.16	
				# 10.7 r		
Código	Descripción Recurso Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.0485	18.57	0.90
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0242	14.87	0.36
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0485	13.41	0.65
010101000	, 251.					1.91
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.91	0.10
03011700010005	EXCAVADORA SOBRE ORUGA DE 190-240 HP	hm	1.0000	0.0242	254.24	6.15
						6.25
Partida	01.03.01.02 CONFORMACION, PER	FILADO Y COMPACTADO				
Des finite to	m2/DIA 70.0000	EQ. 70.0000	Costo unitario	directo por : m2	5.64	
Rendimiento	m2/DIA 70.0000	EQ. 70.0000	Costo unitario	unecto por . mz	0.04	
Código	Descripción Recurso Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1143	18.57	2.12
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1143	13.41	1.53
						3.65
	Materiales					
02010300010002	GASOLINA 90 OCTANOS	gal		0.0640	13.14	0.84
	Engle					0.84
0301010006	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	3.65	0.18
0301010006 0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.1143	8.47	0.97
0301100001	Som Nothbold Holdfordy III of Billout / III	****				92.760









## RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO

Partida	01.03.01.03	RELEAD CON MATERIAL PROFILE SELECCIONADO				
Rendimiento	m3/DIA 18.0000	EQ. 18.0000	Costo unitario	directo por : m3	27.44	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.
	Mano de				40.57	0.05
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4444	18.57	8.25
0101010005	PEON	hh	3.0000	1.3333	13.41	17.88
						26.13
	Equip			2 2222		
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	26.13	1.31
						1.31
				16		
Partida	01.03.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINARIA d>1km				
200 - Mari M. Vari		FO. 200 0000	Coata unitario	directo por : m3	8.16	
Rendimiento	m3/DIA 300.0000	EQ. 300.0000	Costo unitario	directo por . mo	0.10	
A. II	Ddraife Beause	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.
Código	Descripción Recurso Mano de		Oddania	Januara	1 10010 071	1 313131 311
0101010003	OPERARIO OPERARIO	hh	1.0000	0.0267	18.57	0.50
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0267	13.41	0.36
0101010003	LON					0.86
	Equip	18				
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.86	0.04
03011600010005	CARGADOR S/LLANTAS DE 125		1.0000	0.0267	144.07	3.85
03011700010005	EXCAVADORA SOBRE ORUGA		0.1000	0.0027	254.24	0.69
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.0000	0.0267	101.69	2.72
03012200040001	Offinion vocadere be to mo					7.30
Partida	01.03.02.01	INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO				
1 3 4 4 4						
Rendimiento	m2/DIA 320.0000	EQ. 320.0000	Costo unitario	directo por : m2	8.39	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.
	Mano de	Obra				
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0250	18.57	0.46
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0500	13.41	0.67
						1.13
	Equi	os				
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.13	0.06
						0.06
	Subcor	ratos				
0409080001	SC GEOTEXTIL	m2		1.0500	6.86	7.20
						7.20
Partida	01.03.02.02	INSTALACION DE GEODREN PLANAR				
		FO. 200 2000	Costo uniteri	o directo por : m2	8.39	
Rendimiento	m2/DIA 320.0000	EQ. 320.0000	Costo unitan	d directo por . mz	0.55	
an u		11-11-4	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadinia	Calludad	r recib dr.	r arciar or.
	Mano d	hh	1.0000	0.0250	18.57	0.46
0101010003	OPERARIO PEON	hh	2.0000	0.0500	13.41	0.67
0101010005	PEON	1111	2.000			1.13
	Equ	no.				
0201010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.13	0.06
0301010006	TIENNAMIENTA MANOACES					0.06
	Subco	tratos				
0409080012	SC GEODREN SC GEODREN	m2		1.0500	6.86	7.20
V1000001E						7.20
Partida	01.03.02.03	RELLENO CON MATERIAL GRANULAR				
Rendimiento	m3/DIA 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitar	io directo por : m3	40.85	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
01.00 1909 <b>™</b> 169	Mano	e Obra				
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	18.57	3.71
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.4000	13.41	5.36
i totavusetta uuraantii 19						9.07
	Mate	iales				
02070400010006	MATERIAL GRANULAR PARA	RELLENO m3	VACIO	1.2500	25.42	31.78
1	SCIONAL OF	SP HUC	E NAUCA	440		31.78
( ROY	NCIONAL DEL TE	STATE OF THE PROPERTY OF THE P	ONACIO ONACIO ONACIO V°B	01		

•						
Partida	01.03.02.04	RELLE	NO CON ARENA FINA			
Rendimiento	m3/DIA 50.	.0000	EQ. 50.0000	Costo unitario d	irecto por : m3	102.96
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.
0101010003	OPERARIO	mano de Obra	hh	1.0000	0.1600	18.57
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.3200	13.41
0101010003	LON		····			
		Materiales				
02070200010001	ARENA FINA		m3		1.2500	76.27
		Equipos				
0301010006	HERRAMIENTAS MANU	JALES	%mo		5.0000	7.26
Partida	01.03.02.05	INSTA	LACION DE TUBERIA PVC PERFORADA 6"			
			50 *****	Casta unitaria	directo por : m	37.63
Rendimiento	m/DIA 30	0.0000	EQ. 30.0000	Costo unitario	rairecto por . III	37.03
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.
Codigo	Descripcion Recurso	Mano de Obra				
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.2667	18.57
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.5333	13.41
		Materiales				
02150100010014	TUBERIA PVC 6* PERF	FORADA	m		1.0500	23.73
		Equipos				
0301010006	HERRAMIENTAS MAN	UALES	%mo		5.0000	12.10
Partida	01.03.03.01	SELE	CCION, CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA 6" - 8"			
			EQ. 40.0000	Coclo unitario	directo por : m3	64.33
Rendimiento	m3/DIA 4	0.0000	EQ. 40.0000	Oosto unitario	directo por . mo	- 11-5
دخالحه	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
Código	Pesculpolou (recaiso	Mano de Obra				
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.2000	18.57
D101010003	OFICIAL		hh	1.0000	0.2000	14.87
2.01010001						13.41
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.4000	15.41
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.4000	15.41

03011600010005	CARGADOR SILLAI	NIAS DE 125 - 155 HP 3	s yas	nm		1.0000	0.2000	144.01	20.01	
03012200040001	CAMION VOLQUET	E DE 15 m3		hm		1.0000	0.2000	101.69	20.34	
0301400005	ZARANDA METALIO	CA		hm		1.0000	0.2000	12.71	2.54	
									52.29	
Partida	01.03.03.02	,	ARMADO DE GAVION CAJA TIP	O "A" 1.00	x1.00x5.00m					
								4.		
Rendimiento	und/DIA	10.0000	EQ	. 10.0000		Costo unitario d	lirecto por : und	509.92		
Código	Descripción Recur	so		Unidad		Çuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial SI.	
•		Mano de Obra								
0101010003	OPERARIO			hh		1.0000	0.8000	18.57	14.86	
0101010004	OFICIAL			hh		1.0000	0.8000	14.87	11.90	
0101010005	PEON			hh		2.0000	1.6000	13.41	21.46	
									48.22	
		Materiales								
02040100030004	ALAMBRE GALVAN	NIZADO N°12		kg			7.0000	5.08	35.56	
02043000010004	GAVION CAJA TIP	O "A" 1.00mx1.00mx5.00	)m	und			1.0000	423.73	423.73	
									459.29	
		Equipos								
0301010006	HERRAMIENTAS M	MANUALES		%mo			5.0000	48.22	2.41	
									2.41	
					1	NACIONA				
green (10)	NAI C	and the second section of			DNACION	NACIONAL O	\			

%mo

'nm



HERRAMIENTAS MANUALES

CARGADOR S/LLANTAS DE 125 - 155 HP 3 yd3

0301010006

03011600010005





Parcial SI.

2.97 4.29

7.26

95.34 95.34

> 0.36 0.36

Parcial SI.

4.95

7.15 12.10

24.92 24.92

> 0.61 0.61

Parcial SI.

3.71

2.97

5.36 **12.04** 0.60

28.81

5.0000

0.2000

1.0000

12.04

01.03.03.03

## ARMADO DE GAVION CAJA TIPO "B" 1.50x1.00x5.00m

Rendimiento	und/DIA	10.0000	EQ.	10.0000	Costo unitario	directo por ; und	637.04	
0:11-	D. andraite Day			Heldad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Código	Descripción Rec	urso Mano de Obra		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Frecio 3/.	Palcial St.
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.8000	18.57	14.86
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.8000	14.87	11.90
0101010005	PEON			hh	2.0000	1.6000	13.41	21.46
0101010000								48.22
		Materiales						
02040100030004	ALAMBRE GALVA	ANIZADO N°12		kg		7.0000	5.08	35.56
02043000010005	GAVION CAJA TI	PO "B" 1.50mx1.00mx5.00m		und		1.0000	550.85	550.85
								586.41
		Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS	MANUALES		%mo		5.0000	48.22	2.41
								2.41
Partida	01.03.03.04	Al	RMADO DE GAVION CAJA TIPO	"C" 4.00x0.20x5.00m				
Rendimiento	und/DIA	10.0000	EQ.	10.0000	Costo unitari	o directo por ; und	336.19	
								NO VINCEN
Código	Descripción Rec			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial SI.
		Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.8000	18.57	14.86
0101010004	OFICIAL			hh	1,0000	0.8000	14.87	11.90
0101010005	PEON			hh	2.0000	1,6000	13.41	21.46
								48.22
		Materiales						
02040100030004	ALAMBRE GALV	ANIZADO N°12		kg		7.0000	5.08	35.56
02043000010006	GAVION CAJA T	IPO "C" 4.00mx0.20mx5.00n	1	und		1.0000	250.00	250.00
								285.56
		Equipos						***
0301010006	HERRAMIENTAS	SMANUALES		%mo		5.0000	48.22	2.41
								2.41
	0.010.01.00.000							
Partida	01.03.03.05	L	LENADO DE GAVION TIPO CAJ	JA CON PIEDRA 6" - 8"				
8	2/014	45 0000	50	45 0000	Coale unite	rio directo por : m3	40.44	
Rendimiento	m3/DIA	15.0000	EQ.	15.0000	Costo unita	to directo por . 1115	40.44	
0:4:		NUMB .		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial SI.
	Donoringión Do			Omdad	Oddania	ountidad	1 10010 011	, arotaron
Código	Descripción Red							
		Mano de Obra		hh	1 0000	0.5333	18.57	9.90
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.5333	18.57 13.41	9.90 28.61
				hh hh	1.0000 4.0000	0.5333 2.1333	18.57 13.41	28.61
0101010003	OPERARIO	Mano de Obra						
0101010003 0101010005	OPERARIO PEON	Mano de Obra Equipos		hh		2.1333	13.41	28.61
0101010003	OPERARIO	Mano de Obra Equipos						28.61 38.51
0101010003 0101010005	OPERARIO PEON	Mano de Obra Equipos		hh		2.1333	13.41	28.61 38.51 1.93
0101010003 0101010005	OPERARIO PEON	Mano de Obra Equipos S MANUALES	ECUBRIMIENTO CON CONCRE	hh %mo		2.1333	13.41	28.61 38.51 1.93
0101010003 0101010005 0301010006	OPERARIO PEON HERRAMIENTA:	Mano de Obra Equipos S MANUALES	ECUBRIMIENTO CON CONCRE	hh %mo		2.1333	13.41	28.61 38.51 1.93
0101010003 0101010005 0301010006	OPERARIO PEON HERRAMIENTA:	Mano de Obra Equipos S MANUALES		hh %mo	4.0000	2.1333	13.41	28.61 38.51 1.93
0101010003 0101010005 0301010006	OPERARIO PEON HERRAMIENTA:	Mano de Obra Equipos S MANUALES		hh %mo ETO SIMPLE f'c=175 kg/cm2	4.0000	2.1333	13.41 38.51	28.61 38.51 1.93
0101010003 0101010005 0301010006	OPERARIO PEON HERRAMIENTA:	Mano de Obra Equipos S MANUALES R		hh %mo ETO SIMPLE f'c=175 kg/cm2	4.0000	2.1333	13.41 38.51	28.61 38.51 1.93
0101010003 0101010005 0301010006 Partida Rendimiento	OPERARIO PEON  HERRAMIENTA: 01.03.03.06  m3/DIA	Mano de Obra Equipos S MANUALES R		hh %mo ETO SIMPLE f'c=175 kg/cm2 . 16.0000	4.0000  Costo unita	2.1333 5.0000 rio directo por : m3	13.41 38.51 270.90	28.61 36.51 1.93 1.93
0101010003 0101010005 0301010006 Partida Rendimiento	OPERARIO PEON  HERRAMIENTA: 01.03.03.06  m3/DIA	Mano de Obra  Equipos S MANUALES  16.0000		hh %mo ETO SIMPLE f'c=175 kg/cm2 . 16.0000	4.0000  Costo unita	2.1333 5.0000 rio directo por : m3	13.41 38.51 270.90	28.61 36.51 1.93 1.93
0101010003 0101010005  0301010006  Partida  Rendimiento  Cédigo	OPERARIO PEON  HERRAMIENTA: 01.03.03.06  m3/DIA  Descripción Re	Mano de Obra  Equipos S MANUALES  16.0000		hh %mo ETO SIMPLE fc=175 kg/cm2 16.0000 Unidad	4.0000 Costo unita Cuadrilla	2.1333 5.0000 rio directo por : m3 Cantidad	13.41 38.51 270.90 Precio S/.	28.61 38.51 1.93 1.93
0101010003 0101010006  Partida  Rendimiento  Cédigo 0101010003	OPERARIO PEON  HERRAMIENTA: 01.03.03.06  m3/DIA  Descripción Recoperario	Mano de Obra  Equipos S MANUALES  16.0000		hh %mo ETO SIMPLE f'c=175 kg/cm2 16.0000 Unidad hh	4.0000  Costo unita  Cuadrilla  2.0000	2.1333 5.0000 rio directo por : m3 Cantidad 1.0000	13.41 38.51 270.90 Precio S/.	28.51 38.51 1.93 1.93 Parcial S/.
0101010003 0101010006  Partida  Rendimiento  Cédigo 0101010003 0101010004	OPERARIO PEON  HERRAMIENTA:  01.03.03.06  m3/DIA  Descripción Recoperario OFICIAL	Mano de Obra  Equipos S MANUALES  16.0000		hh  %mo  ETO SIMPLE f'c=175 kg/cm2  16.0000  Unidad  hh hh	Costo unita Cuadrilla 2.0000 1.0000	2.1333 5.0000 rio directo por : m3 Cantidad 1.0000 0.5000	13.41 38.51 270.90 Precio SI. 18.57 14.87	28.61 38.51 1.93 1.93 Parcial S/.
0101010003 0101010006  Partida  Rendimiento  Cédigo 0101010003 0101010004	OPERARIO PEON  HERRAMIENTA:  01.03.03.06  m3/DIA  Descripción Recoperario OFICIAL	Mano de Obra  Equipos S MANUALES  16.0000		hh  %mo  ETO SIMPLE f'c=175 kg/cm2  16.0000  Unidad  hh hh	Costo unita Cuadrilla 2.0000 1.0000	2.1333 5.0000 rio directo por : m3 Cantidad 1.0000 0.5000	13.41 38.51 270.90 Precio SI. 18.57 14.87	28.61 38.51 1.93 1.93 Parcial S/. 18.57 7.44 33.53
0101010003 0101010006  Partida  Rendimiento  Cédigo 0101010003 0101010004	OPERARIO PEON  HERRAMIENTA:  01.03.03.06  m3/DIA  Descripción Recoperario OFICIAL	Mano de Obra  Equipos S MANUALES  16.0000  curso  Mano de Obra  Materiales		hh  %mo  ETO SIMPLE f'c=175 kg/cm2  16.0000  Unidad  hh hh	Costo unita Cuadrilla 2.0000 1.0000	2.1333 5.0000 rio directo por : m3 Cantidad 1.0000 0.5000	13.41 38.51 270.90 Precio SI. 18.57 14.87	28.61 38.51 1.93 1.93 Parcial S/. 18.57 7.44 33.53
0101010003 0101010006  Partida  Rendimiento  Cédigo 0101010003 0101010004 0101010005	OPERARIO PEON  HERRAMIENTA:  01.03.03.06  m3/DIA  Descripción Recordio OFICIAL PEON  GASOLINA 90 C	Mano de Obra  Equipos S MANUALES  16.0000  curso  Mano de Obra  Materiales	EQ.	hh %mo ETO SIMPLE fo=175 kg/cm2 16.0000 Unidad hh hh	Costo unita Cuadrilla 2.0000 1.0000	2.1333 5.0000 rio directo por : m3 Cantidad 1.0000 0.5000 2.5000	13.41 38.51 270.90 Precio St. 18.57 14.87 13.41	28.61 38.51 1.93 1.93 Parcial S/. 18.57 7.44 33.53 59.54
0101010003 0101010006  Partida  Rendimiento  Cédigo 0101010003 0101010004 0101010005	OPERARIO PEON  HERRAMIENTA:  01.03.03.06  m3/DIA  Descripción Recordio OFICIAL PEON  GASOLINA 90 CHORMIGON ZA	Mano de Obra  Equipos S MANUALES  16.0000  Curso  Mano de Obra  Materiales	EQ.	%mo  ETO SIMPLE f'c=175 kg/cm2  16.0000  Unidad  hh hh hh	Costo unita Cuadrilla 2.0000 1.0000	2.1333 5.0000 rio directo por : m3 Cantidad 1.0000 0.5000 2.5000	13.41 38.51 270.90 Precio St. 18.57 14.87 13.41	28.61 36.51 1.93 1.93 1.93 Parcial S/. 18.57 7.44 33.53 59.54
0101010003 0101010006  Partida  Rendimiento  Cédigo 0101010003 0101010004 0101010005	OPERARIO PEON  HERRAMIENTA:  01.03.03.06  m3/DIA  Descripción Recordio OFICIAL PEON  GASOLINA 90 CHORMIGON ZA	Mano de Obra  Equipos S MANUALES  16.0000  Mano de Obra  Materiales OCTANOS RANDEADO (PUESTO EN C	EQ.	hh %mo ETO SIMPLE f'c=175 kg/cm2 16.0000 Unidad hh hh hh	Costo unita Cuadrilla 2.0000 1.0000	2.1333 5.0000 rio directo por : m3 Cantidad 1.0000 0.5000 2.5000 0.0900 1.2000	13.41 38.51 270.90 Precio St. 18.57 14.87 13.41 13.14 33.90	28.61 36.51 1.93 1.93 1.93 Parcial S/. 18.57 7.44 33.53 59.54 1.18 40.68
0101010003 0101010006  Partida  Rendimiento  Cédigo 0101010003 0101010004 0101010005  02010300010002 0207030003 0213010001	OPERARIO PEON  HERRAMIENTA:  01.03.03.06  m3/DIA  Descripción Recordio OFICIAL PEON  GASOLINA 90 CHORMIGON ZA CEMENTO POR	Mano de Obra  Equipos S MANUALES  16.0000  Mano de Obra  Materiales OCTANOS RANDEADO (PUESTO EN C	EQ.	hh %mo ETO SIMPLE f'c=175 kg/cm2 16.0000 Unidad hh hh hh hh ha gal m3 bol	Costo unita Cuadrilla 2.0000 1.0000	2.1333 5.0000 rio directo por : m3 Cantidad 1.0000 0.5000 2.5000 0.0900 1.2000 7.5000	13.41 38.51 270.90 Precio St. 18.57 14.87 13.41 13.14 33.90 21.19	28.61 36.51 1.93 1.93 1.93 Parcial S/. 18.57 7.44 33.53 59.54 1.18 40.68 158.93
0101010003 0101010006  Partida  Rendimiento  Cédigo 0101010003 0101010004 0101010005  02010300010002 0207030003 0213010001	OPERARIO PEON  HERRAMIENTA:  01.03.03.06  m3/DIA  Descripción Recordio OFICIAL PEON  GASOLINA 90 CHORMIGON ZA CEMENTO POR	Mano de Obra  Equipos S MANUALES  16.0000  Mano de Obra  Materiales OCTANOS RANDEADO (PUESTO EN C	EQ.	hh %mo ETO SIMPLE f'c=175 kg/cm2 16.0000 Unidad hh hh hh hh ha gal m3 bol	Costo unita Cuadrilla 2.0000 1.0000	2.1333 5.0000 rio directo por : m3 Cantidad 1.0000 0.5000 2.5000 0.0900 1.2000 7.5000	13.41 38.51 270.90 Precio St. 18.57 14.87 13.41 13.14 33.90 21.19	28.61 36.51 1.93 1.93 1.93 Parcial S/. 18.57 7.44 33.53 59.54 1.18 40.68 158.93 0.81
0101010003 0101010006  Partida  Rendimiento  Cédigo 0101010003 0101010004 0101010005  02010300010002 0207030003 0213010001	OPERARIO PEON  HERRAMIENTA:  01.03.03.06  m3/DIA  Descripción Recordio OFICIAL PEON  GASOLINA 90 CHORMIGON ZA CEMENTO POR	Mano de Obra  Equipos S MANUALES  16.0000  curso  Mano de Obra  Materiales OCTANOS RANDEADO (PUESTO EN 0 KILAND TIPO I (42.5 kg)	EQ.	hh %mo ETO SIMPLE f'c=175 kg/cm2 16.0000 Unidad hh hh hh hh ha gal m3 bol	Costo unita Cuadrilla 2.0000 1.0000	2.1333 5.0000 rio directo por : m3 Cantidad 1.0000 0.5000 2.5000 0.0900 1.2000 7.5000	13.41 38.51 270.90 Precio St. 18.57 14.87 13.41 13.14 33.90 21.19	28.61 36.51 1.93 1.93 1.93 Parcial S/. 18.57 7.44 33.53 59.54 1.18 40.68 158.93 0.81
0101010003 0101010006  Parida  Rendimiento  Código  0101010003 0101010004 0101010005  02010300010002 0207030003 0213010001 0290130021	OPERARIO PEON  HERRAMIENTA:  01.03.03.06  m3/DIA  Descripción Recordio OFICIAL PEON  GASOLINA 90 CONTRACTOR DE CON	Mano de Obra  Equipos S MANUALES  16.0000  curso  Mano de Obra  Materiales OCTANOS RANDEADO (PUESTO EN 0 KILAND TIPO I (42.5 kg)	EQ.	hh %mo ETO SIMPLE f'c=175 kg/cm2 16.0000 Unidad hh hh hh hh m3	Costo unita Cuadrilla 2.0000 1.0000	2.1333 5.0000 rio directo por : m3 Cantidad 1.0000 0.5000 2.5000 0.0900 1.2000 7.5000 0.1600	13.41 38.51 270.90 Precio St. 18.57 14.87 13.41 13.14 33.90 21.19 5.08	28.61 38.51 1.93 1.93 1.93 Parcial S/. 18.57 7.44 33.53 59.54 1.18 40.68 158.93 0.81 201.60
0101010003 0101010006  Parida  Rendimiento  Código  0101010003 0101010004 0101010005  02010300010002 0207030003 0213010001 0290130021	OPERARIO PEON  HERRAMIENTA:  01.03.03.06  m3/DIA  Descripción Recordio OFICIAL PEON  GASOLINA 90 CONTRACTOR DE CON	Mano de Obra  Equipos S MANUALES  16.0000  Curso  Mano de Obra  Materiales OCTANOS RANDEADO (PUESTO EN G KILAND TIPO I (42.5 kg)  Equipos S MANUALES	EQ.	hh  %mo  ETO SIMPLE f'c=175 kg/cm2  16.0000  Unidad  hh hh hh hh agal m3 bol m3	Costo unita Cuadrilla 2.0000 1.0000 5.0000	2.1333 5.0000 rio directo por : m3 Cantidad 1.0000 0.5000 2.5000 0.0900 1.2000 7.5000 0.1600	13.41 38.51 270.90 Precio S/. 18.57 14.87 13.41 13.14 33.90 21.19 5.08	28.61 38.51 1.93 1.93 1.93 Parcial S/. 18.57 7.44 33.53 59.54 1.18 40.68 158.93 0.81 201.60









01.04.01.01

## EXCAVACION EN LECHO DE RIO C/MAQUINARIA

Rendimiento	m3/DIA	330.0000	EQ.	330.0000	Costo unitario o	lirecto por : m3	8.16	
Código	Descripción Recu	urso Mano de Obra		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial SI.
0101010003	OPERARIO	mano de obra		hh	2.0000	0.0485	18.57	0.90
	OFICIAL			hh	1.0000	0.0242	14.87	0.36
0101010004								0.65
0101010005	PEON			hh	2.0000	0.0485	13.41	1.91
		Equipos						1.51
0301010006	HERRAMIENTAS			%mo		5.0000	1.91	0.10
03011700010005		OBRE ORUGA DE 190-240 HP		hm	1.0000	0.0242	254.24	6.15
030177000103003	Dionandorara	SBNE ONOGNOE 130 240 III		••••		VIVE 12		6.25
Partida	01.04.01.02	CONFORMAC	CION, PERFILADO Y	Y COMPACTADO				
Rendimiento	m2/DIA	70.0000	EQ.	70.0000	Costo unitario o	directo por : m2	5.64	
Código	Descripción Rec	urso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.
		Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.1143	18.57	2.12
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.1143	13.41	1.53
								3,65
		Materiales						
02010300010002	GASOLINA 90 O	CTANOS		gal		0.0640	13.14	0.84
								0.84
		Equipos						0.40
0301010006	HERRAMIENTAS			%mo		5.0000	3.65	0.18
0301100001	COMPACTADOR	A VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP		hm	1.0000	0.1143	8.47	0.97
								1.15
Partida	01.04.01.03	RELIENO CO	ON MATERIAL PRO	PIO SELECCIONADO				
i didda	01.04.01.00	((222110 00	AT INDITION OF THE	, to delegation to				
Rendimiento	m3/DIA	18.0000	EQ	. 18.0000	Costo unitario	directo por : m3	27.44	
Código	Descripción Rec							
		urso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.
		Mano de Obra		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.
0101010003	OPERARIO			Unidad	Cuadrilla 1.0000	Cantidad 0.4444	Precio S/.	Parcial SI.
0101010003 0101010005	OPERARIO PEON							
				hh	1.0000	0.4444	18.57	8.25
				hh	1.0000	0.4444 1.3333	18.57 13.41	8.25 17.88 26.13
		Mano de Obra Equipos		hh	1.0000	0.4444	18.57	8.25 17.88 26.13
0101010005	PEON	Mano de Obra Equipos		hh	1.0000	0.4444 1.3333	18.57 13.41	8.25 17.88 26.13
0101010005	PEON HERRAMIENTAS	Mano de Obra Equipos S MANUALES	N DE MATERIAL EX	hh hh %mo	1.0000	0.4444 1.3333	18.57 13.41	8.25 17.88 26.13
0101010005	PEON	Mano de Obra Equipos S MANUALES	N DE MATERIAL EX	hh	1.0000	0.4444 1.3333	18.57 13.41	8.25 17.88 26.13
0101010005	PEON HERRAMIENTAS	Mano de Obra Equipos S MANUALES		hh hh %mo	1.0000 3.0000	0.4444 1.3333	18.57 13.41	8.25 17.88 26.13
0101010005 0301010006 Partida	PEON HERRAMIENTAS	Mano de Obra Equipos S MANUALES ELIMINACIO		hh %mo  XCEDENTE C/MAQUINARIA d>1km	1.0000 3.0000	0.4444 1.3333 5.0000	18.57 13.41 26.13	8.25 17.88 26.13
0101010005 0301010006 Partida	PEON HERRAMIENTAS	Mano de Obra  Equipos S MANUALES  ELIMINACION 300.0000		hh %mo  XCEDENTE C/MAQUINARIA d>1km	1.0000 3.0000	0.4444 1.3333 5.0000	18.57 13.41 26.13	8.25 17.88 26.13
0101010005  0301010006  Partida  Rendimiento	PEON  HERRAMIENTAS  01.04.01.04  m3/DIA  Descripción Rec	Mano de Obra  Equipos S MANUALES  ELIMINACION 300.0000		hh hh %mo  KCEDENTE C/MAQUINARIA d>1km  2. 300.0000  Unidad	1,0000 3,0000  Costo unitario Cuadrilla	0.4444 1.3333 5.0000 directo por : m3	18.57 13.41 26.13 8.16 Precio S <i>I</i> .	8.25 17.88 25.13 1.31 1.31
0101010005  0301010006  Partida  Rendimiento  Código  0101010003	PEON  HERRAMIENTAS  01.04.01.04  m3/DIA  Descripción Reco	Mano de Obra  Equipos S MANUALES  ELIMINACION  300,0000		hh hh %mo  KCEDENTE C/MAQUINARIA d>1km a: 300.0000  Unidad hh	1.0000 3.0000  Costo unitario Cuadrilla 1.0000	0.4444 1.3333 5.0000 directo por : m3 Cantidad 0.0267	18.57 13.41 26.13 8.16 Precio S <i>I</i> .	8.25 17.88 26.13 1.31 1.31 Parcial St.
0301010005  0301010006  Partida  Rendimiento  Código	PEON  HERRAMIENTAS  01.04.01.04  m3/DIA  Descripción Rec	Mano de Obra  Equipos S MANUALES  ELIMINACION  300,0000		hh hh %mo  KCEDENTE C/MAQUINARIA d>1km  2. 300.0000  Unidad	1,0000 3,0000  Costo unitario Cuadrilla	0.4444 1.3333 5.0000 directo por : m3	18.57 13.41 26.13 8.16 Precio S <i>I</i> .	8.25 17.88 26.13 1.31 1.31 Parcial S <i>I</i> .
0101010005  0301010006  Partida  Rendimiento  Código  0101010003	PEON  HERRAMIENTAS  01.04.01.04  m3/DIA  Descripción Reco	Mano de Obra  Equipos S MANUALES  ELIMINACION 300,0000  surso Mano de Obra		hh hh %mo  KCEDENTE C/MAQUINARIA d>1km a: 300.0000  Unidad hh	1.0000 3.0000  Costo unitario Cuadrilla 1.0000	0.4444 1.3333 5.0000 directo por : m3 Cantidad 0.0267	18.57 13.41 26.13 8.16 Precio S <i>I</i> .	8.25 17.88 26.13 1.31 1.31 Parcial S/.
0301010005  0301010006  Partida  Rendimiento  Códligo  0101010003  0101010005	PEON  HERRAMIENTAS  01.04.01.04  m3/DIA  Descripción Rec  OPERARIO PEON	Mano de Obra  Equipos  S MANUALES  ELIMINACION  300,0000  Surso  Mano de Obra  Equipos		hh hh %mo  KCEDENTE C/MAQUINARIA d>1km  2. 300.0000  Unidad hh hh	1.0000 3.0000  Costo unitario Cuadrilla 1.0000	0.4444 1.3333 5.0000 directo por : m3 Cantidad 0.0267 0.0267	18.57 13.41 26.13 8.16 Precio S/. 18.57 13.41	8.25 17.88 26.13 1.31 1.31 Parcial S <i>I</i> . 0.50 0.36 0.86
0301010005  Partida  Rendimiento  Códligo  0101010003  0101010005	PEON  HERRAMIENTAS  01.04.01.04  m3/DIA  Descripción Rec  OPERARIO PEON  HERRAMIENTAS	Mano de Obra  Equipos S MANUALES  ELIMINACION 300,0000  Surso Mano de Obra  Equipos S MANUALES		hh hh %mo  KCEDENTE C/MAQUINARIA d>1km  2. 300.0000  Unidad hh hh	1.0000 3.0000 Costo unitario Cuadrilla 1.0000 1.0000	0.4444 1.3333 5.0000 directo por : m3 Cantidad 0.0267 0.0267	18.57 13.41 26.13 8.16 Precio S/. 18.57 13.41	8.25 17.88 26.13 1.31 1.31 9 Parcial S/. 0.50 0.36 0.86
0301010005  Partida  Rendimiento  Código  0101010003  0101010005	PEON  HERRAMIENTAS  01.04.01.04  m3/DIA  Descripción Rec  OPERARIO PEON  HERRAMIENTAS CARGADOR S/L	Mano de Obra  Equipos  5 MANUALES  ELIMINACION  300,0000  Surso  Mano de Obra  Equipos  5 MANUALES  LANTAS DE 125 - 155 HP 3 yd3		hh hh %mo  KCEDENTE C/MAQUINARIA d>1km  2. 300.0000  Unidad hh hh hh	1.0000 3.0000  Costo unitario  Cuadrilla 1.0000 1.0000	0.4444 1.3333 5.0000 directo por : m3 Cantidad 0.0267 0.0267 5.0000 0.0267	18.57 13.41 26.13 8.16 Precio S/. 18.57 13.41 0.86 144.07	8.25 17.88 26.13 1.31 1.31 9 Parcial S/. 0.50 0.36 0.86
0301010005  Partida  Rendimiento  Códligo  0101010003  0101010005	PEON  HERRAMIENTAS  01.04.01.04  m3/DIA  Descripción Rec  OPERARIO PEON  HERRAMIENTAS CARGADOR S/L	Mano de Obra  Equipos  S MANUALES  ELIMINACION  300,0000  Surso  Mano de Obra  Equipos  S MANUALES  LANTAS DE 125 - 155 HP 3 yd3  SOBRE ORUGA DE 190-240 HP		hh hh %mo  KCEDENTE C/MAQUINARIA d>1km  2. 300.0000  Unidad hh hh	1.0000 3.0000 Costo unitario Cuadrilla 1.0000 1.0000	0.4444 1.3333 5.0000 directo por : m3 Cantidad 0.0267 0.0267	18.57 13.41 26.13 8.16 Precio S/. 18.57 13.41	8.25 17.88 26.13 1.31 1.31 9 Parcial S/. 0.50 0.36 0.86







Rendimiento	m2/DIA	320.0000	EQ	320.0000	Costo unitario	directo por : m2	8.39	
Código	Descripción Recu	ırso Mano de Obra		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial SI.
0101010003	OPERARIO	Mano de Obra		hh	1.0000	0.0250	18.57	0.46
0101010003	PEON			hh	2.0000	0.0500	13.41	0.67
0101010003	LON							1.13
		Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS			%mo		5.0000	1.13	0.06
***************************************								0.06
		Subcontratos						
0409080001	SC GEOTEXTIL			m2		1.0500	6.86	7.20
								7.20
Partida	01.04.02.02		INSTALACION DE GEODREN P	LANAR				
Rendimiento	m2/DIA	320.0000	EC	. 320.0000	Costo unitario	directo por : m2	8.39	
Código	Descripción Reci			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial S/.
		Mano de Obra			4.0000	0.0050	10.57	0.46
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.0250 0.0500	18.57 13.41	0.46
0101010005	PEON			hh	2.0000	0,0500	13.41	1.13
		Envisor						1.10
0301010006	HERRAMIENTAS	Equipos		%mo		5.0000	1.13	0.06
0301010000	HENNAMIENTAG	MANOALLS		761110				0.06
		Subcontratos						
0409080012	SC GEODREN S			m2		1.0500	6.86	7.20
								7.20
Partida	01.04.02.03		RELLENO CON MATERIAL GR	ANULAR				
Rendimiento	m3/DIA	40.0000	EC	2. 40.0000	Costo unitario	directo por : m3	40.85	
8							Marin 2000 Marin 1	The Constitution
Código	Descripción Rec			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial SI.
		Mano de Obra					40.57	2.74
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.2000	18.57	3.71
0101010005	PEON			hh	2.0000	0.4000	13.41	5.36 9.07
		Materiales						3.01
02070400010006	MATERIAL CRAI	Materiales NULAR PARA RELLEN	0	m3		1.2500	25.42	31.78
020/0400010000	MATERIAL GIVA	NODAN I AIXA NEELEN	•	1110				31.78
Partida	01.04.02.04		RELLENO CON ARENA FINA					
Rendimiento	m3/DIA	50.0000	E	Q. 50.0000	Costo unitario	directo por : m3	102.96	
Código	Descripción Rec	curso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial SI.
		Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.1600	18.57	2.97
0101010005	PEON			hh	2.0000	0.3200	13.41	4.29
								7.26
		Materiales				4.0500	76.07	05.34
02070200010001	ARENA FINA			m3		1.2500	76.27	95.34
								95.34
0001010000	LIEDO MIENZ	Equipos		0/ ma		5 0000	7 26	0.36
0301010006	HERRAMIENTA			%mo		5.0000	7.26	0.36 0.36







01.04.02.05

## INSTALACION DE TUBERIA PVC PERFORADA 6"

Rendimiento	m/DIA	30.0000	EQ. 30,0000	Costo unitari	o directo por : m	37.63	
Código	Descripción Recu		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial SI.
		Mano de Obra		012022	1 0254		
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.2667	18.57	4.95
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.5333	13.41	7.15
							12.10
00150100010011	TUDEDIA DVO SE	Materiales	500 500		4.0500		0.00
02150100010014	TUBERIA PVC 6"	PERFORADA	m		1.0500	23.73	24.92
		Faulasa					24.92
0201010000	HERRAMIENTAS	Equipos	9/		E 0000	12.10	0.61
0301010006	HERRAMIENTAS	MANUALES	%mo		5.0000	12.10	0.61 0.61
							0.01
Partida	01.04.03.01		SELECCION, CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA 6" - 8"				
1 01000	01.04.03.01		decedion, oakoolo i monoi okie be i lebita v -v				
Rendimiento	m3/DIA	40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario	directo por : m3	64.33	
Código	Descripción Recu	ırso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.2000	18.57	3.71
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.2000	14.87	2.97
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.4000	13.41	5.36
							12.04
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS		%rno		5.0000	12.04	0.60
03011600010005		ANTAS DE 125 - 155 HI		1.0000	0.2000	144.07	28.81
03012200040001	CAMION VOLQUE		hm	1.0000	0.2000	101.69	20.34
0301400005	ZARANDA METAL		hm	1.0000	0.2000	12.71	2.54
							52.29
Partida	01.04.03.02		ARMADO DE GAVION CAJA TIPO "A" 1.00x1.00x5.00m				
Rendimiento	und/DIA	10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario	directo por : und	509.92	
Código	Descripción Recu	ırso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.
		Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO		hh	1 0000			14.86
0101010004	OFICIAL			1.0000	0.8000	18.57	11.00
0101010005	OFTOTAL		hh	1.0000	0.8000 0.8000	18.57 14.87	11.90
	PEON		hh hh				
				1.0000	0.8000	14.87	11.90
		Materiales		1.0000	0.8000	14.87	11.90 21.46
02040100030004				1.0000	0.8000	14.87	11.90 21.46
02040100030004 02043000010004	PEON  ALAMBRE GALVA		hh kg	1.0000	0.8000 1.6000	14.87 13.41	11.90 21.46 48.22
	PEON  ALAMBRE GALVA	NIZADO N°12	hh kg	1.0000	0.8000 1.6000 7.0000	14.87 13.41 5.08	11.90 21.46 48.22 35.56
02043000010004	PEON  ALAMBRE GALVA GAVION CAJA TII	NIZADO N°12 PO *A* 1.00mx1.00mx5. Equipos	hh kg	1.0000	0.8000 1.6000 7.0000 1.0000	14.87 13.41 5.08 423.73	11.90 21.46 48.22 35.56 423.73 459.29
	PEON  ALAMBRE GALVA	NIZADO N°12 PO *A* 1.00mx1.00mx5. Equipos	hh kg	1.0000	0.8000 1.6000 7.0000	14.87 13.41 5.08	11.90 21.46 48.22 35.56 423.73 459.29
02043000010004	PEON  ALAMBRE GALVA GAVION CAJA TII	NIZADO N°12 PO *A* 1.00mx1.00mx5. Equipos	hh kg oom und	1.0000	0.8000 1.6000 7.0000 1.0000	14.87 13.41 5.08 423.73	11.90 21.46 48.22 35.56 423.73 459.29
02043000010004	PEON  ALAMBRE GALVA GAVION CAJA TIII  HERRAMIENTAS	NIZADO N°12 PO *A* 1.00mx1.00mx5. Equipos	hh kg 90m und %mo	1.0000	0.8000 1.6000 7.0000 1.0000	14.87 13.41 5.08 423.73	11.90 21.46 48.22 35.56 423.73 459.29
02043000010004	PEON  ALAMBRE GALVA GAVION CAJA TII	NIZADO N°12 PO *A* 1.00mx1.00mx5. Equipos	hh kg oom und	1.0000	0.8000 1.6000 7.0000 1.0000	14.87 13.41 5.08 423.73	11.90 21.46 48.22 35.56 423.73 459.29
02043000010004  0301010006  Partida	PEON  ALAMBRE GALVA GAVION CAJA TIII  HERRAMIENTAS  01.04.03.03	ANIZADO N°12 PO "A" 1.00mx1.00mx5. Equipos MANUALES	hh kg und %mo  ARMADO DE GAVION CAJA TIPO "B" 1.50x1.00x5.00m	1.0000 2.0000	0.8000 1.6000 7.0000 1.0000 5.0000	14.87 13.41 5.08 423.73 48.22	11.90 21.46 48.22 35.56 423.73 459.29
02043000010004	PEON  ALAMBRE GALVA GAVION CAJA TIII  HERRAMIENTAS	NIZADO N°12 PO *A* 1.00mx1.00mx5. Equipos	hh kg 90m und %mo	1.0000 2.0000	0.8000 1.6000 7.0000 1.0000	14.87 13.41 5.08 423.73	11.90 21.46 48.22 35.56 423.73 459.29
02043000010004  0301010006  Partida  Rendimiento	PEON  ALAMBRE GALVA GAVION CAJA TII  HERRAMIENTAS  01.04.03.03  und/DIA	ANIZADO N°12 PO "A" 1.00mx1.00mx5. Equipos MANUALES	kg und %mo  ARMADO DE GAVION CAJA TIPO "B" 1.50x1.00x5.00m  EQ. 10.0000	1.0000 2.0000 Costo unitario	0.8000 1.6000 7.0000 1.0000 5.0000	14.87 13.41 5.08 423.73 48.22	11.90 21.46 48.22 35.56 423.73 459.29 2.41 2.41
02043000010004  0301010006  Partida	PEON  ALAMBRE GALVA GAVION CAJA TIII  HERRAMIENTAS  01.04.03.03	ANIZADO N°12 PO "A" 1.00mx1.00mx5. Equipos MANUALES  10.0000	hh kg und %mo  ARMADO DE GAVION CAJA TIPO "B" 1.50x1.00x5.00m	1.0000 2.0000	0.8000 1.6000 7.0000 1.0000 5.0000	14.87 13.41 5.08 423.73 48.22	11.90 21.46 48.22 35.56 423.73 459.29
02043000010004  0301010006  Partida  Rendimiento  Código	PEON  ALAMBRE GALVA GAVION CAJA TII  HERRAMIENTAS  01.04.03.03  und/DIA  Descripción Recu	ANIZADO N°12 PO "A" 1.00mx1.00mx5. Equipos MANUALES	kg und %mo  ARMADO DE GAVION CAJA TIPO "B" 1.50x1.00x5.00m  EQ. 10.0000  Unidad	1.0000 2.0000  Costo unitario	0.8000 1.6000 7.0000 1.0000 5.0000 directo por : und	14.87 13.41 5.08 423.73 48.22 637.04 Precio S/.	11.90 21.46 48.22 35.56 423.73 459.29 2.41 2.41
02043000010004  0301010006  Partida  Rendimiento  Código  0101010003	ALAMBRE GALVAGAVION CAJA TIII HERRAMIENTAS 01.04.03.03 und/DIA Descripción Recu	ANIZADO N°12 PO "A" 1.00mx1.00mx5. Equipos MANUALES  10.0000	kg und %mo  ARMADO DE GAVION CAJA TIPO "B" 1.50x1.00x5.00m  EQ. 10.0000  Unidad hh	1.0000 2.0000  Costo unitario Cuadrilla 1.0000	0.8000 1.6000 7.0000 1.0000 5.0000 directo por : und Cantidad 0.8000	14.87 13.41 5.08 423.73 48.22 637.04 Precio S/.	11.90 21.46 48.22 35.56 423.73 459.29 2.41 2.41 Parcial S/.
02043000010004  0301010006  Partida  Rendimiento  Código  0101010003  0101010004	PEON  ALAMBRE GALVA GAVION CAJA TII  HERRAMIENTAS  01.04.03.03  und/DIA  Descripción Recu  OPERARIO OFICIAL	ANIZADO N°12 PO "A" 1.00mx1.00mx5. Equipos MANUALES  10.0000	kg und %mo  ARMADO DE GAVION CAJA TIPO "B" 1.50x1.00x5.00m  EQ. 10.0000  Unidad  hh hh	1.0000 2.0000  Costo unitario Cuadrilla 1.0000 1.0000	0.8000 1.6000 7.0000 1.0000 5.0000 directo por : und Cantidad 0.8000 0.8000	14.87 13.41 5.08 423.73 48.22 637.04 Precio S/.	11.90 21.46 48.22 35.56 423.73 459.29 2.41 2.41 Parcial S/.
02043000010004  0301010006  Partida  Rendimiento  Código  0101010003	ALAMBRE GALVAGAVION CAJA TIII HERRAMIENTAS 01.04.03.03 und/DIA Descripción Recu	ANIZADO N°12 PO "A" 1.00mx1.00mx5. Equipos MANUALES  10.0000	kg und %mo  ARMADO DE GAVION CAJA TIPO "B" 1.50x1.00x5.00m  EQ. 10.0000  Unidad hh	1.0000 2.0000  Costo unitario Cuadrilla 1.0000	0.8000 1.6000 7.0000 1.0000 5.0000 directo por : und Cantidad 0.8000	14.87 13.41 5.08 423.73 48.22 637.04 Precio S/.	11.90 21.46 48.22 35.56 423.73 459.29 2.41 2.41 Parcial St. 14.86 11.90 21.46
02043000010004  0301010006  Partida  Rendimiento  Código  0101010003  0101010004	PEON  ALAMBRE GALVA GAVION CAJA TII  HERRAMIENTAS  01.04.03.03  und/DIA  Descripción Recu  OPERARIO OFICIAL	ANIZADO N°12 PO "A" 1.00mx1.00mx5. Equipos MANUALES  10.0000  urso Mano de Obra	kg und %mo  ARMADO DE GAVION CAJA TIPO "B" 1.50x1.00x5.00m  EQ. 10.0000  Unidad  hh hh	1.0000 2.0000  Costo unitario Cuadrilla 1.0000 1.0000	0.8000 1.6000 7.0000 1.0000 5.0000 directo por : und Cantidad 0.8000 0.8000	14.87 13.41 5.08 423.73 48.22 637.04 Precio S/.	11.90 21.46 48.22 35.56 423.73 459.29 2.41 2.41 Parcial S/.
02043000010004  0301010006  Partida  Rendimiento  Cédigo  0101010003  0101010004  0101010005	PEON  ALAMBRE GALV/ GAVION CAJA TII  HERRAMIENTAS  01.04.03.03  und/DIA  Descripción Recu  OPERARIO OFICIAL PEON	ANIZADO N°12 PO 'A' 1.00mx1.00mx5. Equipos MANUALES  10.0000 UISO Mano de Obra  Materiales	kg und %mo  ARMADO DE GAVION CAJA TIPO "B" 1.50x1.00x5.00m  EQ. 10.0000  Unidad  ih hh hh	1.0000 2.0000  Costo unitario Cuadrilla 1.0000 1.0000	0.8000 1.6000 7.0000 1.0000 5.0000 directo por : und Cantidad 0.8000 0.8000 1.6000	14.87 13.41 5.08 423.73 48.22 637.04 Precio S/. 18.57 14.87 13.41	11.90 21.46 48.22 35.56 423.73 459.29 2.41 2.41 Parcial S/. 11.90 21.46 48.22
02043000010004  0301010006  Partida  Rendimiento  Cédigo  0101010003  0101010004  0101010005	ALAMBRE GALVA GAVION CAJA TII HERRAMIENTAS 01.04.03.03 und/DIA Descripción Recu OPERARIO OFICIAL PEON ALAMBRE GALVA	ANIZADO N°12 PO 'A' 1.00mx1.00mx5. Equipos MANUALES  10.0000  Urso Mano de Obra  Materiales ANIZADO N°12	kg und %mo  ARMADO DE GAVION CAJA TIPO "B" 1.50x1.00x5.00m  EQ. 10.0000  Unidad  hh hh hh hh	1.0000 2.0000  Costo unitario Cuadrilla 1.0000 1.0000	0.8000 1.6000 7.0000 1.0000 5.0000 directo por : und Cantidad 0.8000 0.8000 1.6000	14.87 13.41 5.08 423.73 48.22 637.04 Precio S/. 18.57 14.87 13.41	11.90 21.46 48.22 35.56 423.73 459.29 2.41 2.41 Parcial S/. 11.90 21.46 48.22
02043000010004  0301010006  Partida  Rendimiento  Cédigo  0101010003  0101010004  0101010005	ALAMBRE GALVA GAVION CAJA TII HERRAMIENTAS 01.04.03.03 und/DIA Descripción Recu OPERARIO OFICIAL PEON ALAMBRE GALVA	ANIZADO N°12 PO 'A' 1.00mx1.00mx5. Equipos MANUALES  10.0000 UISO Mano de Obra  Materiales	kg und %mo  ARMADO DE GAVION CAJA TIPO "B" 1.50x1.00x5.00m  EQ. 10.0000  Unidad  hh hh hh hh	1.0000 2.0000  Costo unitario Cuadrilla 1.0000 1.0000	0.8000 1.6000 7.0000 1.0000 5.0000 directo por : und Cantidad 0.8000 0.8000 1.6000	14.87 13.41 5.08 423.73 48.22 637.04 Precio S/. 18.57 14.87 13.41	11.90 21.46 48.22 35.56 423.73 459.29 2.41 2.41 Parcial S/. 14.86 11.90 21.46 48.22 35.56 550.85
02043000010004  0301010006  Partida  Rendimiento  Cédigo  0101010003  0101010004  0101010005	ALAMBRE GALVA GAVION CAJA TII HERRAMIENTAS 01.04.03.03 und/DIA Descripción Recu OPERARIO OFICIAL PEON ALAMBRE GALVA	ANIZADO N°12 PO 'A' 1.00mx1.00mx5.  Equipos  MANUALES  10.0000  Urso  Mano de Obra  Materiales  ANIZADO N°12 PO 'B' 1.50mx1.00mx5.	kg und %mo  ARMADO DE GAVION CAJA TIPO "B" 1.50x1.00x5.00m  EQ. 10.0000  Unidad  hh hh hh hh	1.0000 2.0000  Costo unitario Cuadrilla 1.0000 1.0000	0.8000 1.6000 7.0000 1.0000 5.0000 directo por : und Cantidad 0.8000 0.8000 1.6000	14.87 13.41 5.08 423.73 48.22 637.04 Precio S/. 18.57 14.87 13.41	11.90 21.46 48.22 35.56 423.73 459.29 2.41 2.41 Parcial S/. 11.90 21.46 48.22
02043000010004  0301010006  Partida  Rendimiento  Cédigo  0101010003  0101010004  0101010005	ALAMBRE GALVA GAVION CAJA TII HERRAMIENTAS 01.04.03.03 und/DIA Descripción Recu OPERARIO OFICIAL PEON ALAMBRE GALVA	Equipos  Materiales  ANIZADO N°12  Equipos  MANUALES  10.0000  Mano de Obra  Materiales  ANIZADO N°12  PO 'B' 1.50mx1.00mx5.	kg und %mo  ARMADO DE GAVION CAJA TIPO "B" 1.50x1.00x5.00m  EQ. 10.0000  Unidad  hh hh hh hh	1.0000 2.0000  Costo unitario Cuadrilla 1.0000 1.0000	0.8000 1.6000 7.0000 1.0000 5.0000 directo por : und Cantidad 0.8000 0.8000 1.6000	14.87 13.41 5.08 423.73 48.22 637.04 Precio S/. 18.57 14.87 13.41	11.90 21.46 48.22 35.56 423.73 459.29 2.41 2.41 Parcial St. 14.86 11.90 21.46 48.22 35.56 550.85









## 01.04.03.04

## ARMADO DE GAVION CAJA TIPO "C" 4.00x0.30x5.00m

Rendimiento	und/DIA	10.0000	EQ	. 10.0000	Costo uni	tario directo por ; und	361.61	
Código	Descripción Recur	so Mano de Obra		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial SI.
0101010003	OPERARIO	mano de Obra		hh	1.0000	0.8000	18.57	14.86
0101010003	OFICIAL			hh	1.0000	0.8000	14.87	11.90
0101010004	PEON			hh	2.0000	1.6000	13.41	21.46
0101010003	LON			101	2.0000	1.0000	15.41	48.22
		Materiales						40.22
02040100030004	ALAMBRE GALVAN			kg		7.0000	5.08	35.56
02043000010007		O *C* 4.00mx0.30mx5.00	TI .	und		1.0000	275.42	275.42
02040000010001	CATALON CALLANT	5 4.00mx0.00mx0.00		und		1.0000	270.72	310.98
		Equipos						100000
0301010006	HERRAMIENTAS M			%mo		5.0000	48.22	2.41
								2.41
Partida	01.04.03.05	ı	LENADO DE GAVION TIPO CA	JA CON PIEDRA 6" - 8"				
Rendimiento	m3/DIA	15.0000	EQ	. 15.0000	Costo un	itario directo por : m3	40.44	
Código	Descripción Recur			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial S/.
0101010003	OPERARIO	Mano de Obra		hh	1.0000	0.5333	18.57	9.90
0101010003	PEON			nn hh	4.0000	2.1333	13.41	28.51
0 10 10 10005	PEON			nn	4.0000	2.1333	13.41	38.51
		Equipos						30.31
0301010006	HERRAMIENTAS M			%mo		5.0000	38.51	1.93
0001010000	TIETA O AMIENTATO A	in tronces		Milio		0.0000	55.51	1,93
								1.00
Partida	01.04.03.06	,	RECUBRIMIENTO CON CONCR	ETO SIMPLE f'c=175 kg/cm2				
Rendimiento	m3/DIA	16.0000	EQ	. 16.0000	Costo ur	itario directo por : m3	270.90	
ACR S		Section 2		H-11-1	0 1 111	0 "11	D 1 0/	B 110/
Código	Descripción Recur	rso Mano de Obra		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0101010003	OPERARIO	mano de Obra		hh	2.0000	1.0000	18.57	18.57
0101010003	OFICIAL			hh	1.0000	0.5000	14.87	7.44
0101010004	PEON			hh	5.0000	2.5000	13.41	33.53
0101010003	FEON			All .	5.0000	2.5000	13.41	59.54
		Materiales						35.34
02010300010002	GASOLINA 90 OCT			gal		0.0900	13.14	1.18
0207030003		NDEADO (PUESTO EN	OBRAN	m3		1.2000	33.90	40.68
0213010001		AND TIPO I (42.5 kg)	55.0 %	boi		7.5000	21.19	158.93
0290130021	AGUA			m3		0.1600	5.08	0.81
0200100021	,100/1			ing.		0.1000	3.00	201.60
		Equipos						201.00
0301010006	HERRAMIENTAS M			%mo		5.0000	59.54	2.98
03012900030001		CONCRETO 11 P3 (23 )	HP)	hm	1.0000	0.5000	13.56	6.78
			8					9.76

## NOTA:

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









## HOJA DE RESUMEN DE METRADOS

PROYECTO:

"CONSTRUCCION DE MUROS DE CONTENCION A TRAVES DE SOSTENIMIENTO, ENROCADO Y GAVIONES EN EL SECTOR CHURUMAZU (LONG=530 MTS.) - DISTRITO DE CHONTABAMBA - PROVINCIA OXAPAMPA - REGION PASCO"

DISTRITO

: CHONTABAMBA

**PROVINCIA** 

: OXAPAMPA

**DPTO** 

: PASCO

ITEM	PARTIDAS	UND	TOTAL
01	OBRAS PROVISIONALES		
01.01	Cartel de identificacion de obra de 3.60x2.40m	und	1.00
01.02	Alquiler de oficina y almacen	mes	6.00
01.03	Flete terreste	glb	1.00
02	TRABAJOS PRELIMINARES		
02.01	Limpieza y deforestacion manual	m2	2,750.00
02.02	Trazo, niveles y replanteo durante el proceso constructivo	m2	2,750.00
02.03	Encauzamiento del rio	m2	2,750.00
03	GAVION TIPO I		
03.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
03.01.01	Excavacion en lecho de rio c/maquinaria	m3	5,565.00
03.01.02	Conformacion perfilado y compactado	m2	4,565.00
03.01.03	Relleno con material propio seleccionado	m3	1,669.50
03.01.04	Eliminacion de material excedente c/maquinaria d>1km	m3	4,285.05
03.02	SISTEMA DE DRENAJE		
03.02.01	Instalacion de Geotextil no tejido	m2	4,399.00
03.02.02	Instalacion de Geodren planar	m2	1,749.00
03.02.03	Relleno con material granular	m3	795.00
03.02.04	Relleno con arena fina	m3	58.30
03.02.05	Instalacion de tuberia PVC perforada 6"	m	530.00
03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE GAVION TIPO I		
03.03.01	Selección, carguio y transporte 6" - 8"	m3	3,339.00
03.03.02	Armado de gavion caja tipo "A" 1.00x1.00x5.00m	und	428.00
03.03.03	Armado de gavion caja tipo "B" 1.50x1.00x5.00m	und	107.00
03.03.04	Armado de gavion caja tipo "C" 4.00x0.20x5.00m	und	107.00
03.03.05	Llenado de gavion tipo caja con piedra 6" - 8"	m3	3,339.00
03.03.06	Recubrimiento con concreto simple f'c=175kg/cm2	m3	119.25









## **HOJA DE SUSTENTO DE METRADOS**

PROYECTO:

"CONSTRUCCION DE MUROS DE CONTENCION A TRAVES DE SOSTENIMIENTO, ENROCADO Y GAVIONES EN EL SECTOR CHURUMAZU (LONG=530 MTS.) - DISTRITO DE CHONTABAMBA - PROVINCIA OXAPAMPA - REGION PASCO"

DISTRITO : CHONTABAMBA

PROVINCIA

: OXAPAMPA

PROVINCIA: OXAPAMPA

ITEM	PARTIDAS	UND	N°		MEDIDAS		PARCIAL	TOTAL
I I CIVI	FACTIONS	OND	Veces	Ancho	Largo	Alto	TAROIAL	TOTAL
01	OBRAS PROVISIONALES							
01.01	Cartel de identificacion de obra de 3.60x2.40m	und						1.00
			1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	
								9
01.02	Alquiler de oficina y almacen	mes						6.00
			6.00	1.00	1.00	1.00	6.00	
						-		
01.03	Flete terreste	glb						1.00
			1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	
02	TRABAJOS PRELIMINARES							
02.01	Limpieza y deforestacion manual	m2						2750.00
02.10	Gavion Tipo I (L=178m) - Rio Chontabamba		1.00	5.00	188.00	1.00	940.00	
	Gavion Tipo I (L=352m) - Rio Chontabamba		1.00	5.00	362.00	1.00	1,810.00	
02.02	Trazo, niveles y replanteo durante el proceso constructivo	m2	8					2750.00
	Gavion Tipo I (L=178m) - Rio Chontabamba		1.00	5.00	188.00	1.00	940.00	
	Gavion Tipo I (L=352m) - Rio Chontabamba		1.00	5.00	362.00	1.00	1,810.00	
02.03	Encauzamiento del rio	m2						2750.00
02.00	Gavion Tipo I (L=178m) - Rio Chontabamba		1.00	5.00	188.00	1.00	940.00	
	Gavion Tipo I (L=352m) - Rio Chontabamba		1.00	5.00	362.00	1.00	1,810.00	
03	GAVION TIPO I							
03.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
03.01.01	Excavacion en lecho de rio c/maquinaria	m3						5565.00
	Gavion Tipo I (0+000 / 0+178)		1.00	1869.00	1.00	1.00	1,869.00	
	Gavion Tipo I (0+178 / 0+530)		1.00	3696.00	1.00	1.00	3,696.00	









03.01.02	Conformacion perfilado y compactado	m2						4565.00
	Gavion Tipo I (0+000 / 0+178)		1.00	8.30	188.00	1.00	1,560.40	
	Gavion Tipo I (0+178 / 0+530)		1.00	8.30	362.00	1.00	3,004.60	
03.01.03	Relleno con material propio seleccionado	m3						1669.50
	Gavion Tipo I (0+000 / 0+178)		0.30	1869.00	1.00	1.00	560.70	
	Gavion Tipo I (0+178 / 0+530)		0.30	3696.00	1.00	1.00	1,108.80	
03.01.04	Eliminacion de material excedente c/maquinaria d>1km	m3						4,285.05
	25% esponjamiento		1.25	1.00	5565.00	1.00	6,956.25	
	30% compactacion		1.60	1.00	1669.50	1.00	2,671.20	
03.02	SISTEMA DE DRENAJE							
03.02.01	Instalacion de Geotextil no tejido	m2						4399.00
	Gavion Tipo I (0+000 / 0+178)		1.00	8.30	178.00	1.00	1,477.40	
	Gavion Tipo I (0+178 / 0+530)		1.00	8.30	352.00	1.00	2,921.60	
03.02.02	Instalacion de Geodren planar	m2						1749.00
	Gavion Tipo I (0+000 / 0+178)		1.00	3.30	178.00	1.00	587.40	
	Gavion Tipo I (0+178 / 0+530)		1.00	3.30	352.00	1.00	1,161.60	
03.02.03	Relieno con materiai granular	m3		Area:				795.00
	Gavion Tipo I (0+000 / 0+178)		1.00	1.50	178.00	1.00	267.00	
	Gavion Tipo I (0+178 / 0+530)		1.00	1.50	352.00	1.00	528.00	
		_						
03.02.04	Relleno con arena fina	m3		Area:				58.30
	Gavion Tipo I (0+000 / 0+178)		1.00	0.11	178.00	1.00	19.58	
	Gavion Tipo I (0+178 / 0+530)		1.00	0.11	352.00	1.00	38.72	









Instalacion de tuberia PVC perforada 6"	m						530.00
Gavion Tipo I (0+000 / 0+178)		1.00	1.00	178.00	1.00	178.00	
Gavion Tipo I (0+178 / 0+530)		1.00	1.00	352.00	1.00	352.00	
SUMINISTRO E INSTALACION DE GAVION TIPO I				u u	-		
Selección, carguio y transporte 6" - 8"	m3		Area:				3339.00
Gavion Tipo I (0+000 / 0+178)		1.00	6.30	178.00	1.00	1,121.40	
Gavion Tipo I (0+178 / 0+530)		1.00	6.30	352.00	1.00	2,217.60	
Armado de gavion caja tipo "A" 1.00x1.00x5.00m	und						428.00
Gavion Tipo I (0+000 / 0+178)		4.00	1.00	36.00	1.00	144.00	
Gavion Tipo I (0+178 / 0+530)		4.00	1.00	71.00	1.00	284.00	
Armado de gavion caja tipo "R" 1 50v1 00v5 00m	und						107.00
Gavion Tipo I (0+000 / 0+178)		1.00	1.00	36.00	1.00	36.00	
Gavion Tipo I (0+178 / 0+530)		1.00	1.00	71.00	1.00	71.00	
Armado de gavion caja tino "C" 4 00x0 20x5 00m	und						107.00
Gavion Tipo I (0+000 / 0+178)	-	1.00	1.00	36.00	1.00	36.00	
Gavion Tipo I (0+178 / 0+530)		1.00	1.00	71.00	1.00	71.00	
Llonado de gavien tino caja con piedra 6" 8"	m <sup>3</sup>		Δτος:				3339.00
	1110	1.00		178.00	1.00	1 121 40	3333.00
Gavion Tipo I (0+178 / 0+530)		1.00	6.30	352.00	1.00	2,217.60	
Recubrimiento con concreto simple fc=175kg/cm2	m3		Area:				119.25
Gavion Tipo I (0+000 / 0+178)		3.00	0.08	178.00	1.00	40.05	
Gavion Tipo I (0+178 / 0+530)		3.00	0.08	352.00	1.00	79.20	
	Gavion Tipo   (0+000 / 0+178)	Gavion Tipo   (0+000 / 0+178)	Suministro E Instalacion DE Gavion Tipo I (0+178 / 0+530)   1.00	Suministro E Instalacion DE Gavion Tipo I (0+000 / 0+178)   1.00   1.00	Gavion Tipo I (0+000 / 0+178)       1.00       1.00       178.00         Gavion Tipo I (0+178 / 0+530)       1.00       1.00       352.00         SUMINISTRO E INSTALACION DE GAVION TIPO I       Selección, carguio y transporte 6* - 8*       m3       Area:         Armado de gavion caja tipo "A* 1.00x1.00x5.00m       und       1.00       6.30       178.00         Armado de gavion caja tipo "A* 1.00x1.00x5.00m       und       4.00       1.00       36.00         Armado de gavion caja tipo "B* 1.50x1.00x5.00m       und       1.00       1.00       71.00         Armado de gavion caja tipo "B* 1.50x1.00x5.00m       und       1.00       1.00       1.00       71.00         Armado de gavion caja tipo "C* 4.00x0.20x5.00m       und       1.00       1.00       1.00       71.00         Area:       Gavion Tipo I (0+178 / 0+530)       1.00       1.00       71.00         Llenado de gavion tipo caja con piedra 6* - 8*       m3       Area:         Gavion Tipo I (0+178 / 0+530)       1.00       6.30       352.00         Recubrimiento con concreto simple fc=175kg/cm2	Suministro E Instalacion DE Gavion Tipo I (0+178 / 0+530)   1.00   1.00   1.00   352.00   1.00	Suministro E instalacion DE Gavion Tipo I (0+000 / 0+178)   1.00   1.00   178.00   1.00   352.00

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













## FICHA TECNICA REFERENCIAL DE IDENTIFICACION DE PUNTO CRÍTICO DEL SECTOR NUEVA BERNA, DISTRITO CHONTABAMBA, PROVINCIA OXAPAMPA, DEPARTAMENTO PASCO

PROPUESTA: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCION DE MURO DE CONTENCION CON GAVIONES EN EL MARGEN IZQUIERDO DEL RIO CHOROBAMBA, SECTOR NUEVA BERNA, DISTRITO

CHONTABAMBA		CHCNIFABAMBA SECTOR NUEVA BERNA			мо	м	
	PASCO		PROV.	OXAPAMPA	DIST.	СН	ONTABAMBA
AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA		ALA -	ALA - PERENE		ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA		A - PERENE
COORDENADAS UTM - DATUM: WGS84							
	INICIO: FIN:	ESTE ESTE	455,006 m 454,788 m	NORTE NORTE	8,831,445 m 8,831,836 m	ZONA ZONA	18 L 18L
	000000000000000000000000000000000000000	PASCO  AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA  COORDENADAS UTM - DATUM: WGSB4  INICIO:	PASCO  AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA  COORDENADAS UTM - DATUM: WGS84  INICIO: ESTE	PASCO PROV.  AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA ALA - PERENE  COORDENADAS UTM - DATUM: WGS84  INICIO: ESTE 455.006 m	PASCO PROV. OXAPAMPA  AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA  ALA - PERENE  COORDENADAS UTM - DATUM: WGSB4  INICIO: ESTE 455,006 m NORTE	PASCO PROV. OXAPAMPA DIST.  AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA ALA - PERENE ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA  COORDENADAS UTM - DATUM: WGS84  INICIO: ESTE 455.006 m NORTE 8.831,445 m	PASCO PROV. OXAPAMPA DIST. CH  AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA ALA - PERENE ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA AL  COORDENADAS UTM - DATUM: WGS84  INICIO: ESTE 455.005 m NORTE 8.831,445 m ZONA

#### 3.1.- GEOLOGÍA

La conformación del cauce esta compuesto por bolonería de 0,30m canto rodado y piedras de tamaño 0,5-1,2m de diametro; el talud del margen izquierdo presenta afloramientos rocosos por partes, en el margen izquierdo el talud esta conformado por material de arrastre tierra de textura franco arenoso gravosa recurbierto por un tapiz vegetal superficial de pasto y algunas especies arbóreas que son la defensa viva. El cauce del rio Churumazú en el tramo crítico tiene una pendiente de 2,5 a 3% aproximadamente, tiene un ancho variable que oscila entre 30 a 50 m, la parte central se encuentra colmatado con canto rodado, presentando el tramo una curvatura o inflexión hacia el lado izquierdo, situacion que las aguas tienden a alcanzar mayor nível o tirante en el margen izquierdo en el que se halla la carretera Via Malecon - Chontabamba, y algunas viviendas de la periferia de casco urbano de la localidad del Sector Nueva Berna en el tramo del rio contiguo al centro poblado,no tienen lugar a un tramo de defensa ribereña existente, siendo propensos a desborde e inundacion los tramos donde no exisite defensa ribereña, que en epocas de crecida de rio mantiene en permanente zozobra a los pobladores de la localidad y la via el Malecon del sector de Nueva Berna-Chontabamba. En el año 2019 se presentaron las crecietes extraordinarias en las cuales las aguas han rebasado la defensa natural inundando viviendas y discurriendo por las calles, en el curso inundando zonas agricolas y pastizales para la ganadería de la localidad, como consecuencia generaron afectaciones dejando a muchas familias en condicion de afectados y darnnificados por el tipo de peligro hidrometeorologico - desvorde de rio.

#### 3.2.- HIDROLOGI

- Río Huancabamba con el cual inicia su recorrido en el sector de Tunqui (que se encuentra dentro de su jurisdicción) hasta el sector de Tillingo, el caudal promedio máximo determinado es de 250 m3/seg para los meses lluviosos de febrero marzo y de 80 m3/seg, para los meses secos, como referencia el mes de agosto.
- Río Santa Cruz inicia su recorrido en el sector de Cañachacra (que se encuentra dentro de su jurisdicción) hasta el sector de Tillingo, el caudal promedio máximo determinado es de 200 m3/seg para los meses lluviosos de febrero marzo, y de 75 m3/seg para los meses secos, como referencia el mes de agosto.
- El promedio anual de precipitación pluvial es mayor a los 1,000 mm3, pudiendo sobrepasar los 3,000 mm3; por lo que está considerado una las zonas más lluviosas. En el invierno, época de mayor volumen de precipitación se presenta entre los meses de noviembre a abril y el verano, época de menores precipitaciones en los meses de mayo y octubre.

#### 3.3.- AREAS PRODUCTIVAS

A la fecha las areas de aptitud agricola se hallan abandonadas por el alto riesgo y/o la inseguridad que presenta incorporarlos a la agricultura intensiva o extensiva, por el alud que desborda y afecta.

Area Total (Has)	Cultivos	Area (Has)	
	Maiz	0	
	Piatano	0	
0	Yuca	0	
0	Pituca	0	
	frijol	0	
	otros	0	

Total Cabezas de Ganado	Clase	No
	Vacunos	28
Ī	Ovinos	0
	Camelidos	0
28	Equinos	0
	Paranos	0
	otros	0

Infraestructura afectada	Nombre	Cantidad	Longitud (m)
Bocatomas			
Canales			
Puentes			
Carreteras			
Redes Electricas		1 7	
ervicios de agua y desague			

### 3.4.- POBLACIÓN EXPUESTA

En el tramo critico del rio chontabamba, margen izquierdo se halla asentado la localidad de Nueva Berna, cuya periferia del lado este se halla adyacente al curso del rio, que en epocas crecientes del rio, los tramos

donde no existe defensa ribereña causan zozobra en la poblacion por la continua coronacion de las aguas a la defensa ribereña precaria o rústica antigua existente, afectando a toda poblacion asentada en el area

contigua a la faja marginal de aproximadmente 11 viviendas, zonas de pastisales para la ganaderia, con 548 m de longitud de la via vecinal chontabamba.

Nº de Familias	Nº de Viviendas	Tipo
11	11	Madera y Cutananas

Nº de LEP/LES.	Nombre					
0	0					

Postas Medicas	Nombre
0	

Otros	Nombre
0	0

## IV.- EVALUACIÓN ECONOMICA:

### CUADRO BASICO DE EVALUACION DE DAÑOS E IMPACTOS PROBABLES

N° DE FAMILIAS AFECTADAS	SERVICIO ELECTRICO AFECTADO			E AGUA Y AFECTADO	N° INSTITUCIONES EDUCATIVAS	CENTROS DE SALUD TUTAL	отноѕ
	SI	NO	SI	NO	AFECTADOS	O.RUS	
11	Х		х		0	0	

CULTIVOS AFECTADOS		CULTIVOS AFECTADOS POBLACION GANADERA AIELTADA		CARRETERA (s)		INFRAESTRU	CTURA HIDRA	ULICA AFECTAD	A (Km Unid.)		INFR	AESTRUCTURA VIAL	AFECTADA (Km - U	nld.)
Cultivo	Area (ha)	Tipo de Ganado	Número de cabezas	AFECTADAS (KM)	BOCATOMAS (Unklad)	CANALES (km)	DIQUES (km)	DRENES (km)	ACEQUIAS (km)	OTROS	CARRETERAS	CAMINOS	PUENTES	OTROS
0	0.0	VACUNO	28	Via Malecon (0,290km de carretera contiguo a la faja marginal)							0.000			











### V.- PROPUESTA TECNICA:

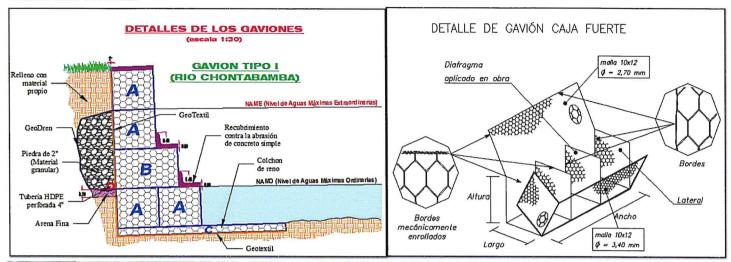
# ANA

#### 5.1.-Estructural

Realizar la limpieza y descolmatacion del cauce del rio y la eliminacion de material excedente.

Construcción de muro de contención a traves de sostenimiento, Enrocado y Gaviones Tipo caja, en una longitud de 548 m en el margen derecho una altura de muro de 4.20 m, cimentacion de 4.00 de ancho y altura entre caja horizontal de 1.0 m.

### VI.-ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:





/II.- IMAGEN SATELITAL DE ZONA VULNERABLE (GOOGLE EARTH)



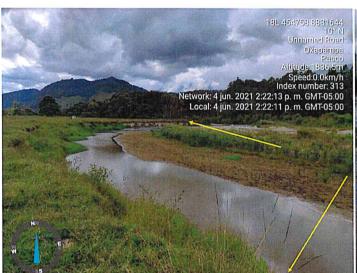


VIII.- PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE PRIMER TRAMO.



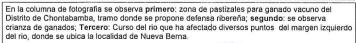


PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE SEGUNDO TRAMO.











En la columna de fotografia se observa primero: La existencia de vivindas en zonal aledañas al rio chorobamba, tramo donde se propone defensa ribereña, asimismo, se observa la carretera al lado; segundo: flujo de agua por alcanzar la plataforma de rodadura de la carretera Via Malecon; Tercero: Flujo de agua en epocas crecientes de rio chorobamba en cuyo margen izquierdo se ubica la localidad de Nueva Berna.











IX.- PRESUPUESTO ESTIMADO:



Costo al

13/07/2021

## Presupuesto

Presupuesto

2021/2

DEFENSA RIBERENA CON GAVIONES TIPO CAJA, MARGEN DERECHO, EN EL RIO CHONTABAMBA, SECTOR CHURUMAZU, DISTRITO CHONTABAMBA, PROVINCIA OXAPAPAMPA - PASCO.

Lugar

CHONTABAMBA - OXAPAMPA - PASCO.

Subpresupuesto	001	DEFENSA RI
Cliente	MUNICIF	PALIDAD DISTRITA
Lugar	PASCO -	OXAPAMPA - CHO

RIBEREÑA CON GAVIONES TAL DE CHONTABAMBA

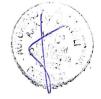
PASCO - OXAPAMPA - CHONTABAMBA

Lugar	PASCO - OXAPAMPA - CHONTABAMBA				
Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
<b>1</b> 01	DEFENSA RIVEREÑA CON GÁVIONES				1,025,136.56
01.01	OBRAS PROVISIONALES				17,075.78
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE OBRA DE 3.60x2.40m	und	1.00	1,401.20	1,401.20
01.01.02	ALQUILER DE OFICINA Y ALMACEN	mes	6.00	1,200.00	7,200.00
01.01.03	FLETE TERRESTRE	glb	1.00	8,474.58	8,474.58
<b>1</b> 01.02	TRABAJOS PRELIMINARES				36,074.70
01.02.01	LIMPIEZA Y DEFORESTACION MANUAL	m2	2,790.00	5.06	14,117.40
01.02.02	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO DURANTE EL PROCESO	m2	2,790.00	2.73	7,616.70
01.02.03	ENCAUZAMIENTO DEL RIO	m2	2,790.00	5.14	14,340.60
01.03	GAVION TIPO I				971,986.08
01.03.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				156,594.20
01.03.01.01	EXCAVACION EN LECHO DE RIO C/MAQUINARIA	m3	5,754.00	8.16	46,952.64
01.03.01.02	CONFORMACION, PERFILADO Y COMPACTADO	m2	4,631.40	5.64	26,121.10
01.03.01.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3	1,726.20	27.44	47,366.93
01.03.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINARIA d>1km	m3	4,430.58	8.16	36,153.53
01.03.02	SISTEMA DE DRENAJE				113,739.92
01.03.02.01	INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	4,548.40	8.39	38,161.08
01.03.02.02	INSTALACION DE GEODREN PLANAR	m2	1,808.40	8.39	15,172.48
01.03.02.03	RELLENO CON MATERIAL GRANULAR	m3	822.00	40.85	33,578.70
01.03.02.04	RELLENO CON ARENA FINA	m3	60.28	102.96	6,206.43
01.03.02.05	INSTALACION DE TUBERIA PVC PERFORADA 6"	m	548.00	37.63	20,621.24
01.03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE GAVION TIPO I				701,651.96
01.03.03.01	SELECCION, CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA 6" - 8"	m3	3,452.40	64.33	222,092.89
01.03.03.02	ARMADO DE GAVION CAJA TIPO "A" 1.00x1.00x5.00m	und	440.00	509.92	224,364.80
01.03.03.03	ARMADO DE GAVION CAJA TIPO "B" 1.50x1.00x5.00m	und	110.00	637.04	
01.03.03.04	ARMADO DE GAVION CAJA TIPO "C" 4.00x0.20x5.00m				70,074.40
		und	36.00	336.19	12,102.84
01.03.03.05	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA CON PIEDRA 6" - 8"	m3	3,452.40	40.44	139,615.06
01.03.03.06	RECUBRIMIENTO CON CONCRETO SIMPLE fc=175 kg/cm2	m3	123.30	270.90	33,401.97
	COSTO DIRECTO				1,025,136.56
	GASTOS GENERALES (10%)				102,513.66
	UTILIDAD (10%)				102,513.66
	SUB TOTAL				1,230,163.87
	I.G.V (18%)				221,429.50
					=======================================
	PRESUPUESTO PARCIAL				1,451,593.36
	SUPERVISION (2% CD)				20,502.73
	SEGUIMIENTO Y MONITOREO (1% CD)				10,251.37
					5000 <b>C</b> 2000 C

PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO

FICHA DEFINITIVA







1,497,347.46

15,000.00



DEFENSA RIBERENA CON GAVIONES TIPO CAJA, MARGEN IZQUIERDO, EN EL RIO CHONTABAMBA, SECTOR NUEVA BERNA, DISTRITO CHONTABAMBA, PROVINCIA OXAPAPAMPA - PASCO.



Constant of	Particular to the second of th			Marie Sales		PROJECT AND ADDRESS OF THE PARTY OF THE PART	MESE	S			NAME OF THE	14.5110	1	
N°	DESCRIPCION	DURACION	ON PRIMER MES					SEG	UNDO MES			TERCER N	IES MES	
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	OBRAS PROVISIONALES			7 14	21	28	35	42	49		56	63 70	77	90
01.01.01	DEFENSA RIVEREÑA CON GAVIONES	90 dias												
01	OBRAS PROVISIONALES	89 dias												
01.10	CARTEL DE IDENTIFICACION DE OBRA DE 3.60x2.40m	2 dias												
01.20	ALQUILER DE OFICINA Y ALMACEN	89 dias												
01.20	FLETE TERRESTRE	7 dias												
02	TRABAJOS PRELIMINARES	12 dias												
02.10	LIMPIEZA Y DEFORESTACION MANUAL	12 dias												
02.10	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO DURANTE EL PROCESO CONSTRUC	8 dias												
02.10	ENCAUSAMIENTO DEL RIO	8 dias												
03	GAVION TIPO I	84 dias												
03.10	MOVIMIENTO DE TIERRAS	47 dias												
03.10	EXCAVACION EN LECHO DE RIO C/MAQUINARIA	12 dias												
03.10	CONFORMACION, PERFILADO Y COMPACTADO	10 dias												
03.10	RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	8 dias												
03.10	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINARIA d>1km	6 dias												
04	SISTEMA DE DRENAJE	11 dias		-										
04.10	INSTALACION DE GEOTEXTILNO TEJIDO	9 dias												
04.10	INSTALACION DE GEODREN PLANAR	4 dias												
04.10	RELLENO CON MATERIAL GRANULAR	8 dias								1				
04.10	RELLENO CON ARENA FINA	2 dias												
04.10	INSTALACION DE TUBERIA PVC PERFORADA 6°	10 dias				)								
05	SUMINISTRO E INSTALACION DE GAVION TIPO I	72 dias												-
05.10	SELECCIÓN, CARGIO Y TRANSPORTE DE PIEDRÁ (1º - 8º	25 dias							-				1	
05.10	ARMADO DE GAVION CAJA TIPO "A" 1.00x1.00x5.00m	16 dias			1								1	
05.10	ARMADO DE GAVION CAJA TIPO "B" 1.50x1.00x5.00m	16 dias												
05.10	ARMADO DE GAVION CAJA TIPO "C" 4.00x0.20x5.00m	16 dias												
05.10	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA CON PIEDRA 6° - 8°	45 dias												
05.10	RECUBRIMIENTO CON CONCRETO SIMPLE fc=175 kg/cm2	B dias											+-	

Actividades	Und	Had Mes 1					Mes 2				Mes 3		
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2		
FORMULACION DE FICHA TECNICA													
CONTRATACION	0												
EJECUCIÓN	0												
SEGUMENTO	0				-								
LIQUIDACION													

XI.- PARTICIPACIÓN EN EL REGISTRO DE LA FICHA TECNICA

11.1.-FIRMA DE REPRESENTANTES DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES:

Alcalde	Representante de Defensa Civil
Nombre y firma	Nombre y firma

AUTORIDAD NACIONAL DE ADMINISTRACION LOCAL DE AGU.

al de la ALA que ha elaborado la ficha

Ing. Milner Oyola Valencia
COORDINADOR AREA TECNICA ANA - AAA UCAYALI

Profesional designado por la AAA
Nombre y firma

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA Administración Local de Agua Perene

Ing, Roger Asunción Rodríguez Réyes ADMINISTRADOR LOGAL DE AGUA

Ing. RONALD QUISPE VERGARA DIRECTOR

AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA UCAYALI
AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
Director de la Autoridad Administrativa del Agua

## Presupuesto

Presupuesto

2021/2

DEFENSA RIBERENA CON GAVIONES TIPO CAJA, MARGEN DERECHO, EN EL RIO CHONTABAMBA, SECTOR CHURUMAZU, DISTRITO CHONTABAMBA, PROVINCIA OXAPAPAMPA - PASCO.

Lugar

Lugar

CHONTABAMBA - OXAPAMPA - PASCO.

Subpresupuesto	
Cliente	

001 DEFENSA RIBEREÑA CON GAVIONES MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHONTABAMBA

PASCO - OXAPAMPA - CHONTABAMBA

Costo al 13/07/2021

Lugui	1 A000 - OAAI AIIII A - OHORTADAIIDA				
Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	DEFENSA RIVEREÑA CON GAVIONES				1,025,136.56
01.01	OBRAS PROVISIONALES				17,075.78
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE OBRA DE 3.60x2.40m	und	1.00	1,401.20	1,401.20
01.01.02	ALQUILER DE OFICINA Y ALMACEN	mes	6.00	1,200.00	7,200.00
01.01.03	FLETE TERRESTRE	glb	1.00	8,474.58	8,474.58
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES				36,074.70
01.02.01	LIMPIEZA Y DEFORESTACION MANUAL	m2	2,790.00	5.06	14,117.40
01.02.02	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO DURANTE EL PROCESO CONSTRUCTIVO	m2	2,790.00	2.73	7,616.70
01.02.03	ENCAUZAMIENTO DEL RIO	m2	2,790.00	5.14	14,340.60
01.03	GAVION TIPO I				971,986.08
01.03.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				156,594.20
01.03.01.01	EXCAVACION EN LECHO DE RIO C/MAQUINARIA	m3	5,754.00	8.16	46,952.64
01.03.01.02	CONFORMACION, PERFILADO Y COMPACTADO	m2	4,631.40	5.64	26,121.10
01.03.01.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3	1,726.20	27.44	47,366.93
01.03.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINARIA d>1km	m3	4,430.58	8.16	36,153.53
01.03.02	SISTEMA DE DRENAJE				113,739.92
01.03.02.01	INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	4,548.40	8.39	38,161.08
01.03.02.02	INSTALACION DE GEODREN PLANAR	m2	1,808.40	8.39	15,172.48
01.03.02.03	RELLENO CON MATERIAL GRANULAR	m3	822.00	40.85	33,578.70
01.03.02.04	RELLENO CON ARENA FINA	m3	60.28	102.96	6,206.43
01.03.02.05	INSTALACION DE TUBERIA PVC PERFORADA 6"	m	548.00	37.63	20,621.24
01.03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE GAVION TIPO I				701,651.96
01.03.03.01	SELECCION, CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA 6" - 8"	m3	3,452.40	64.33	222,092.89
01.03.03.02	ARMADO DE GAVION CAJA TIPO "A" 1.00x1.00x5.00m	und	440.00	509.92	224,364.80
01.03.03.03	ARMADO DE GAVION CAJA TIPO "B" 1.50x1.00x5.00m	und	110.00	637.04	70,074.40
01.03.03.04	ARMADO DE GAVION CAJA TIPO "C" 4.00x0.20x5.00m	und	36.00	336.19	12,102.84
01.03.03.05	LLENADO DE GAVION TIPO CAJA CON PIEDRA 6" - 8"	m3	3,452.40	40.44	139,615.06
01.03.03.06	RECUBRIMIENTO CON CONCRETO SIMPLE t'c=175 kg/cm2	m3	123.30	270.90	33,401.97
	COSTO DIRECTO				1,025,136.56
	GASTOS GENERALES (10%)				102,513.66
	UTILIDAD (10%)				102,513.66
	. ,				
	SUB TOTAL				1,230,163.87
	I.G.V (18%)				221,429.50
	PRESUPUESTO PARCIAL				1,451,593.36
	SUPERVISION (2% CD)				20,502.73
	SEGUIMIENTO Y MONITOREO (1% CD)				10,251.37
	FICHA DEFINITIVA				15,000.00
	DDESIDUESTO TOTAL DEL DDOVECTO		NACIONAL		4 407 247 46

PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO









1,497,347.46

## Análisis de precios unitarios

		Análisis de precios unitarios			
Presupuesto	0202015 "CONSTRUCCION	DE MUROS DE CONTENCION A TRAVES DE SOSTENIMI (LONG=530 MTS.) - DISTRITO DE CHONTABAMBA - P.	ENTO, ENROCADO Y GAVIONES E ROVINCIA OXAPAMPA - REGION P	N EL SECTOR CHURUMA ASCO"	ZU
Subpresupuesto Partida	001 DEFENSA RIBEREÑ 01.01.01	IA CON GAVIONES  CARTEL DE IDENTIFICACION DE OBRA DE 3.60x2.40m		Fecha presup	uesto 12/07/2021
Rendimiento	und/DIA 1.2000	EQ. 1.2000	Costo unitario direct	o por : und 1,401	.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad Preci	o SI. Parcial SI.
0101010003	Mano de Obra OPERARIO		4.0000	0.0007	.57
0101010003	PEON	hh	1.0000		3.57 123.80
0101010003	FEON	hh	4.0000	26.6667 1.	3.41 357.60 481.40
	Materiales				481.40
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO Nº 16	kg		1.0000	4.66 4.66
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA				4.66 23.30
0204180014	PLANCHA DE TRIPLAY 1.20Mx2.40Mx4.0	En			3.89 33.89
0207030003	HORMIGON ZARANDEADO (PUESTO E				3.90 27.12
02100500010003	BANNER PARA GIGANTOGRAFIA	und			7.97 427.97
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol			1.19 63.57
02310000010008	MADERA PARA ENCOFRADO (HIGUIRII				4.49 179.60
0231000005	LISTON DE MADERA 4"x4"x18"	und			6.61 93.22
0271050148	PERNO ACERO, ARANDELA Y TUERCA	DE 5/8* und			4.24 42.40
					895.73
	Equipos				
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000 48	1.40 24.07
					24.07
Partida	01.01.02	ALQUILER DE OFICINA Y ALMACEN			
Rendimiento	mes/DIA 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario direct	o por : mes 1,200	.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad Prec	o S/. Parcial S/.
	Subcontratos				
0409070009	SC ALQUILER DE OFICINAS TECNICA Y	ALMACEN mes		1.0000 1,20	0.00 1,200.00
				0.€00000000000000000000000000000000000	1,200.00
					4
Partida	01.01.03	FLETE TERRESTRE			
Rendimiento	glb/DIA 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario dire	clo por : glb 16,949	0.15
	-				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad Pred	io S/. Parcial S/.
	Subcontratos				
04240100010004	SC FLETE TERRESTRE PARA TRASLA	OO DE MATERIALES glb		1.0000 16,94	9.15 16,949.15
		, = <b>v</b> .,		1000,00000 100,000	16,949.15
Partida	01.02.01	LIMPIEZA Y DEFORESTACION MANUAL			
Rendimiento	m2/DIA 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario dire	cto por : m2	5.06
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad Pred	io SI. Parcial SI.
	Mano de Obra			1,00	io on
0101010003	OPERARIO	hh	0.2000	0.0133	18.57 0.25
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000		14.87 0.99
0101010005	PEON	hh	4.0000		13.41 3.58
0101010000	TEON	1111	4.0000	0.2001	4.82
	Equipos				4.02
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	4.82 0.24
0001010000	TIETU WILLIAM III WOONEED	76110		3.0000	0.24
					0.24
Partida	01.02.02	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO DURANTE EL PROC	ESO CONSTRUCTIVO		
1 51000	51.02.02	THE S, MYLLES THE LANTES BOISTING LET NO	EGG GOMOTIKOGTIVO		
Rendimiento	m2/DIA 400,0000	EQ. 400.0000	Costo unitario dire	eclo nor : m2	2.73
11011011111				oto por rinz	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad Pre	cio S/. Parcial S/.
	Mano de Obra	- Cinata	Gaddilla	Samuel Cla	31. 1 410141 3/.
0101010003	OPERARIO OPERARIO	hh	2.0000	0.0400	18.57 0.74
0101010005	PEON	hh	2.0000		13.41 0.54
01010300000005	OPERARIO TOPOGRAFO	hh			18.57 0.37
	1000000	· /2// 9.	POROCIONAL PUCAVAL	0	1.65
NACIONAL O	1/21000	10 5 mm	& A.B.	2	1.03
Magha Co	Tell Joseph Committee Comm	[20]	Ing. MILNER OYOLA VALENC	(6)	
<i>I</i> I≶ v°B°	FA TREATED PAY	例 (元間)	COORDINADOR	(Z. ")	
ma lug Bigue			PEA TECH	.*/	

MAn	-	-	

	Materiales					
02130300010001	YESO BOLSA 28 kg	bol		0.0050	17.80	0.09
02130600010001	OCRE ROJO	kg		0.0030	3.81	0.01
02310000010008	MADERA PARA ENCOFRADO (HIGUIRILLA O SIMILAR)			0.0890	4.49	0.40
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.0050	30.51	0.15
0240020001	THIOTAL COMPLETE	gai		0.0030	30.51	0.65
	Equipos					0.03
0301000025	ESTACION TOTAL Y PRISMA	L.,	1.0000	0.0200	10.05	0.34
		he		0.0200	16.95	
0301000026	NIVEL TOPOGRAFICO CON TRIPODE	he	1.0000	0.0200	4.24	0.08
03014900010001	CORDEL	ril		0.0015	4.07	0.01
						0.43
Partida	01.02.03 ENCAUZAMIE	INTO DEL RIO				
5					2.75	
Rendimiento	m2/DIA 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario dire	ecto por : m2	5.14	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial SI.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.0320	18.57	0.59
0101010005	PEON	bh	2.0000	0.0320	13.41	0.43
						1.02
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.02	0.05
03011700010005	EXCAVADORA SOBRE ORUGA DE 190-240 HP	hm	1.0000	0.0160	254.24	4.07
						4.12
Partida	01.03.01.01 EXCAVACION	N EN LECHO DE RIO CIMAQUINARIA				
Rendimiento	m3/DIA 330.0000	EQ. 330.0000	Costo unitario dir	eclo por : m3	8.16	
Còdigo	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.0485	18.57	0.90
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0242	14.87	0.36
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0485	13.41	0.65
0101010003	1 2014	100	2.0000	0.0403	15.41	1.91
	Fautasa					1.91
0301010006	Equipos	0/		5.0000	4.04	0.40
	HERRAMIENTAS MANUALES	%ino		5.0000	1.91	0.10
03011700010005	EXCAVADORA SOBRE ORUGA DE 190-240 HP	hm	1.0000	0.0242	254.24	6.15
						6.25
B1 80						
Partida	01.03.01.02 CONFORMA	CION, PERFILADO Y COMPACTADO				
				I III. Viri	47387 ATTY	
Rendimiento	m2/DIA 70.0000	EQ. 70.0000	Costo unitario di	reclo por : m2	5.64	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1143	18.57	2.12
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1143	13.41	1.53
						3.65
	Materiales					
02010300010002	GASOLINA 90 OCTANOS	gal		0.0640	13.14	0.84
						0.84
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	3.65	0.18
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hrn	1.0000	0.1143	8.47	0.97
						1.15
Partida	01.03.01.03 RELLENO C	ON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO				
Rendimiento	m3/DIA 18.0000	EQ. 18.0000	Costo unitario di	irecto por : m3	27.44	
	1.4500000000		000000000000000000000000000000000000000	THE PART OF THE PA	Accessed St	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO OPERARIO	hh	1.0000	0.4444	18.57	8.25
0101010005	PEON	hh	3.0000	1.3333	13.41	17.88
3101010000		****	0.0000	1.0000	10.41	26.13
	Equipos					20,13
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	26.13	1.31
550 10 10000	HERIOMILIATO MANDALES			3.0000	20.13	1.31
			NACIONAL			1.31









Rendimiento	m3/DIA 300.000	D EQ.	300.0000	Costo unitario dire	clo por : m3	8.16	
Código	Descripción Recurso	o de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.
0404040003			To .				
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0267	18.57	0.50
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0267	13.41	0.36
							0.86
	E	quipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALE	S	%по		5.0000	0.86	0.04
03011600010005				4.0000			
	CARGADOR S/LLANTAS DE		hrn	1.0000	0.0267	144.07	3.85
03011700010005	EXCAVADORA SOBRE ORU	GA DE 190-240 HP	hm	0.1000	0.0027	254.24	0.69
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15	m3	hm	1.0000	0.0267	101.69	2.72
							7.30
Partida	04 02 02 04	INSTÂLACION DE C	EQTEXTIL NO TE IIDO				
raiuda	01.03.02.01	INSTALACION DE G	SEOTEXTIL NO TEJIDO				
Rendimiento	m2/DIA 320.000	0 EQ.	320.0000	Costo unitario dire	eclo por : m2	8.39	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.
	Mar	o de Obra					
0404040003	OPERARIO		Li.	4 0000	0.0050	40.57	
0101010003			hh	1.0000	0.0250	18.57	0.46
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.0500	13.41	0.67
							1.13
	F	quipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALE		%mo		5.0000	1.13	0.06
0301010000	TIENTO MINIONEE	0	- John C		5.0000	1.13	
							0.06
	Sub	contratos					
0409080001	SC GEOTEXTIL		m2		1.0500	6.86	7.20
							7.20
Partida	01.03.02.02	INSTALACION DE C	CEODDEN DI ANAD				
Palloa	01.03.02.02	INSTALACION DE C	SEODREN PLANAR				
Rendimiento							
	m2/DIA 320.00	00 EQ.	320.0000	Costo unitario dir	ecto por ; m2	8.39	
	m2/DIA 320.00	00 EQ.	320.0000	Costo unitario dir	ecto por : m2	8.39	
Código	m2/DIA 320.00  Descripción Recurso	00 EQ.	320.0000 Unidad	Costo unitario dir	eclo por ; m2 Cantidad		Parcial S/.
Código	Descripción Recurso					8.39 Precio S/.	Parcial S/.
	Descripción Recurso Mar	00 EQ.	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	
0101010003	Descripción Recurso Mar OPERARIO		Unidad	Cuadrilla 1.0000	Cantidad 0.0250	Precio S/.	0.46
	Descripción Recurso Mar		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	
0101010003	Descripción Recurso Mar OPERARIO		Unidad	Cuadrilla 1.0000	Cantidad 0.0250	Precio S/.	0.46
0101010003	Descripción Recurso Mar OPERARIO PEON		Unidad	Cuadrilla 1.0000	Cantidad 0.0250	Precio S/.	0.46 0.67
0101010003 0101010005	Descripción Recurso Mar OPERARIO PEON	o de Obra Equipos	Unidad hh hh	Cuadrilla 1.0000	Cantidad 0.0250 0.0500	Precio S/. 18.57 13.41	0.46 0.67 1.13
0101010003	Descripción Recurso Mar OPERARIO PEON	o de Obra Equipos	Unidad	Cuadrilla 1.0000	Cantidad 0.0250	Precio S/.	0.46 0.67 1.13
0101010003 0101010005	Descripción Recurso  Mar  OPERARIO  PEON  E  HERRAMIENTAS MANUALE	io de Obra Équipos ES	Unidad hh hh	Cuadrilla 1.0000	Cantidad 0.0250 0.0500	Precio S/. 18.57 13.41	0.46 0.67 1.13
0101010003 0101010005 0301010006	Descripción Recurso  Mar  OPERARIO  PEON  E  HERRAMIENTAS MANUALE	o de Obra Equipos	Unidad hh hh	Cuadrilla 1.0000	Cantidad 0.0250 0.0500	Precio S/. 18.57 13.41	0.46 0.67 1.13
0101010003 0101010005	Descripción Recurso  Mar  OPERARIO  PEON  E  HERRAMIENTAS MANUALE	io de Obra Equipos ES	Unidad hh hh	Cuadrilla 1.0000	Cantidad 0.0250 0.0500	Precio S/. 18.57 13.41	0.46 0.67 1.13
0101010003 0101010005 0301010006	Descripción Recurso  Mar  OPERARIO  PEON  HERRAMIENTAS MANUALE  Sul	io de Obra Equipos ES	Unidad hh hh	Cuadrilla 1.0000	Cantidad 0.0250 0.0500 5.0000	Precio SI.  18.57  13.41  1.13	0.46 0.67 1.13 0.06 0.06
0101010003 0101010005 0301010006	Descripción Recurso  Mar  OPERARIO  PEON  HERRAMIENTAS MANUALE  Sul	io de Obra Equipos ES	Unidad hh hh	Cuadrilla 1.0000	Cantidad 0.0250 0.0500 5.0000	Precio SI.  18.57  13.41  1.13	0.46 0.67 1.13 0.06 0.06
0101010003 0101010005 0301010006 0409080012	Descripción Recurso  Mar  OPERARIO  PEON  E  HERRAMIENTAS MANUALE  Sul  SC GEODREN SC GEODR	o de Obra Equipos ES ocontratos EN	Unidad hh hh maximum m2	Cuadrilla 1.0000	Cantidad 0.0250 0.0500 5.0000	Precio SI.  18.57  13.41  1.13	0.46 0.67 1.13 0.06 0.06
0101010003 0101010005 0301010006	Descripción Recurso  Mar  OPERARIO  PEON  HERRAMIENTAS MANUALE  Sul	o de Obra Equipos ES ocontratos EN	Unidad hh hh	Cuadrilla 1.0000	Cantidad 0.0250 0.0500 5.0000	Precio SI.  18.57  13.41  1.13	0.46 0.67 1.13 0.06 0.06
0101010003 0101010005 0301010006 0409080012	Descripción Recurso  Mar  OPERARIO PEON  E  HERRAMIENTAS MANUALE  Sul SC GEODREN SC GEODR  01.03.02.03	o de Obra Equipos ES DECONTRATOS EN RELLENO CON MA	Unidad hh hh  %ino m2 TERIAL GRANULAR	Cuadrilla 1.0000 2.0000	0.0250 0.0500 5.0000	Precio SI.  18.57 13.41  1.13  6.86	0.46 0.67 1.13 0.06 0.06
0101010003 0101010005 0301010006 0409080012	Descripción Recurso  Mar  OPERARIO  PEON  E  HERRAMIENTAS MANUALE  Sul  SC GEODREN SC GEODR	o de Obra Equipos ES DECONTRATOS EN RELLENO CON MA	Unidad hh hh maximum m2	Cuadrilla 1.0000	0.0250 0.0500 5.0000	Precio SI.  18.57  13.41  1.13	0.46 0.67 1.13 0.06 0.06
0101010003 0101010005 0301010006 0409080012	Descripción Recurso  Mar  OPERARIO PEON  E  HERRAMIENTAS MANUALE  Sul SC GEODREN SC GEODR  01.03.02.03	o de Obra Equipos ES DECONTRATOS EN RELLENO CON MA	Unidad hh hh  %ino m2 TERIAL GRANULAR	Cuadrilla 1.0000 2.0000	0.0250 0.0500 5.0000	Precio SI.  18.57 13.41  1.13  6.86	0.46 0.67 1.13 0.06 0.06
0101010003 0101010005  0301010006  0409080012  Partida  Rendimiento	Descripción Recurso  Mar  OPERARIO PEON  E HERRAMIENTAS MANUALE  Sul SC GEODREN SC GEODR  01.03.02.03  m3/DIA 40.000	o de Obra Equipos ES DECONTRATOS EN RELLENO CON MA	Unidad hh hh %ino m² TERIAL GRANULAR	Cuadrilla  1.0000 2.0000  Costo unitario di	Cantidad  0.0250 0.0500  5.0000  1.0500  ecto por : m3	Precio S/.  18.57 13.41  1.13  6.86	0.46 0.67 1.13 0.06 0.06 7.20
0101010003 0101010005 0301010006 0409080012	Descripción Recurso  Mar  OPERARIO PEON  E HERRAMIENTAS MANUALE  Sul SC GEODREN SC GEODR  01.03.02.03  m3/DIA 40.000  Descripción Recurso	co de Obra  Equipos ES  DECONTRATOS EN  RELLENO CON MA	Unidad hh hh  %ino m2 TERIAL GRANULAR	Cuadrilla 1.0000 2.0000	0.0250 0.0500 5.0000	Precio SI.  18.57 13.41  1.13  6.86	0.46 0.67 1.13 0.06 0.06
0101010003 0101010005  0301010006  0409080012  Partida  Rendimiento  Código	Descripción Recurso  Mar  OPERARIO PEON  E HERRAMIENTAS MANUALE  Sul SC GEODREN SC GEODR  01.03.02.03  m3/DIA 40.000  Descripción Recurso  Mai	o de Obra Equipos ES DECONTRATOS EN RELLENO CON MA	Unidad hh hh %ino m2 TERIAL GRANULAR . 40.0000 Unidad	Cuadrilla  1.0000 2.0000  Costo unitario dia	Cantidad  0.0250 0.0500  5.0000  1.0500  ecto por : m3  Cantidad	Precio S <i>I</i> .  18.57 13.41  1.13  6.86  40.85  Precio S <i>I</i> .	0.46 0.67 1.13 0.06 0.06 7.20 7.20
0101010003 0101010005  0301010006  0409080012  Partida  Rendimiento  Códlgo  0101010003	Descripción Recurso  Mar  OPERARIO PEON  E HERRAMIENTAS MANUALE  Sul SC GEODREN SC GEODR  01.03.02.03  m3/DIA 40.000  Descripción Recurso  Mar  OPERARIO	co de Obra  Equipos ES  DECONTRATOS EN  RELLENO CON MA	Unidad hh hh %ino m2 TERIAL GRANULAR . 40.0000 Unidad hh	Cuadrilla  1.0000 2.0000  Costo unitario dia Cuadrilla 1.0000	Cantidad  0.0250 0.0500  5.0000  1.0500  ecto por: m3  Cantidad  0.2000	Precio S/.  18.57 13.41  1.13  6.86	0.46 0.67 1.13 0.06 0.06 7.20
0101010003 0101010005  0301010006  0409080012  Partida  Rendimiento  Código	Descripción Recurso  Mar  OPERARIO PEON  E HERRAMIENTAS MANUALE  Sul SC GEODREN SC GEODR  01.03.02.03  m3/DIA 40.000  Descripción Recurso  Mai	co de Obra  Equipos ES  DECONTRATOS EN  RELLENO CON MA	Unidad hh hh %ino m2 TERIAL GRANULAR . 40.0000 Unidad	Cuadrilla  1.0000 2.0000  Costo unitario dia	Cantidad  0.0250 0.0500  5.0000  1.0500  ecto por : m3  Cantidad	Precio S <i>I</i> .  18.57 13.41  1.13  6.86  40.85  Precio S <i>I</i> .	0.46 0.67 1.13 0.06 0.06 7.20 7.20
0101010003 0101010005  0301010006  0409080012  Partida  Rendimiento  Códlgo  0101010003	Descripción Recurso  Mar  OPERARIO PEON  E HERRAMIENTAS MANUALE  Sul SC GEODREN SC GEODR  01.03.02.03  m3/DIA 40.000  Descripción Recurso  Mar  OPERARIO	co de Obra  Equipos ES  DECONTRATOS EN  RELLENO CON MA	Unidad hh hh %ino m2 TERIAL GRANULAR . 40.0000 Unidad hh	Cuadrilla  1.0000 2.0000  Costo unitario dia Cuadrilla 1.0000	Cantidad  0.0250 0.0500  5.0000  1.0500  ecto por: m3  Cantidad  0.2000	Precio S <i>I.</i> 18.57  13.41  1.13  6.86  40.85  Precio S <i>I.</i> 18.57	0.46 0.67 1.13 0.06 0.06 7.20 7.20 Parcial S/.
0101010003 0101010005  0301010006  0409080012  Partida  Rendimiento  Códlgo  0101010003	Descripción Recurso  Mar  OPERARIO PEON  E HERRAMIENTAS MANUALE  Sul SC GEODREN SC GEODR  01.03.02.03  m3/DIA 40.000  Descripción Recurso  Mar  OPERARIO PEON	co de Obra  Equipos ES  DECONTRATOS EN  RELLENO CON MA	Unidad hh hh %ino m2 TERIAL GRANULAR . 40.0000 Unidad hh	Cuadrilla  1.0000 2.0000  Costo unitario dia Cuadrilla 1.0000	Cantidad  0.0250 0.0500  5.0000  1.0500  ecto por: m3  Cantidad  0.2000	Precio S <i>I.</i> 18.57  13.41  1.13  6.86  40.85  Precio S <i>I.</i> 18.57	0.46 0.67 1.13 0.06 0.06 7.20 7.20 Parcial S/.
0101010003 0101010005  0301010006  0409080012  Partida  Rendimiento  Cédigo  0101010003 0101010005	Descripción Recurso  Mar  OPERARIO PEON  HERRAMIENTAS MANUALE  Sul SC GEODREN SC GEODR  01.03.02.03  m3/DIA 40.000  Descripción Recurso  Mar  OPERARIO PEON	co de Obra  Equipos ES  ACONTRATOS EN  RELLENO CON MA  0 EQ  10 de Obra	Unidad hh hh %ino m²  TERIAL GRANULAR . 40,0000 Unidad hh hh	Cuadrilla  1.0000 2.0000  Costo unitario dia Cuadrilla 1.0000	Cantidad  0.0250 0.0500  5.0000  1.0500  ecto por: m3  Cantidad  0.2000 0.4000	Precio St.  18.57 13.41  1.13  6.86  40.85  Precio St.  18.57 13.41	0.46 0.67 1.13 0.06 0.06 7.20 7.20 7.20 Parcial S/. 3.71 5.36 9.07
0101010003 0101010005  0301010006  0409080012  Partida  Rendimiento  Códlgo  0101010003	Descripción Recurso  Mar  OPERARIO PEON  E HERRAMIENTAS MANUALE  Sul SC GEODREN SC GEODR  01.03.02.03  m3/DIA 40.000  Descripción Recurso  Mar  OPERARIO PEON	co de Obra  Equipos ES  ACONTRATOS EN  RELLENO CON MA  0 EQ  10 de Obra	Unidad hh hh %ino m2 TERIAL GRANULAR . 40.0000 Unidad hh	Cuadrilla  1.0000 2.0000  Costo unitario dia Cuadrilla 1.0000	Cantidad  0.0250 0.0500  5.0000  1.0500  ecto por: m3  Cantidad  0.2000	Precio S <i>I.</i> 18.57  13.41  1.13  6.86  40.85  Precio S <i>I.</i> 18.57	0.46 0.67 1.13 0.06 0.06 7.20 7.20 Parcial S/.









Partida	01.03.02.04	RELLENO CON ARENA FINA				
Rendimiento	m3/DIA 50.0000	EQ. 50.0000	Costo unitario	directo por : m3	102.96	
Código	Descripción Recurso Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial S/.
0101010003	OPERARIO OPERARIO	hh	1.0000	0.1600	18.57	2.97
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.3200	13.41	4.29
			717.763			7.26
	Materiales					
02070200010001	ARENA FINA	m3		1.2500	76.27	95.34
						95.34
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	7.26	0.36
						0.36
Partida	01.03.02.05	INSTALACION DE TUBERIA PVC PERFORADA 6"				
Rendimiento	m/DIA 30,0000	EQ. 30.0000	Costo unitari	o directo por : m	37.63	
Códlgo	Decembration Resume	11-33-4	Cuadrilla			
Codigo	Descripción Recurso  Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0007	40.57	105
0101010005	PEON	hh	1.0000 2.0000	0.2667 0.5333	18.57	4.95
010101000	LON	1111	2.0000	0.5555	13.41	7.15 12.10
	Materiales					12.10
02150100010014	TUBERIA PVC 6* PERFORADA	m		1.0500	23.73	24.92
					25.70	24.92
	Equipos					21,02
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	12.10	0.61
						0.61
Partida	01.03.03.01	SELECCION, CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA 6" - 8"				
Rendimiento	m3/DIA 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario	directo por : m3	64.33	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	18.57	3.71
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.2000	14.87	2.97
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.4000	13.41	5.36
	Emilian					12.04
0301010006	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES	%ino		5,0000	40.04	0.00
03011600010005	CARGADOR S/LLANTAS DE 125 - 155		1.0000	5.0000 0.2000	12.04 144.07	0.60
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.0000	0.2000	101.69	28.81 20.34
0301400005	ZARANDA METALICA	hm	1.0000	0.2000	12.71	2.54
				0,2000	12.7	52.29
Partida	01.03.03.02	ARMADO DE GAVION CAJA TIPO "A" 1.00x1.00x5.00m				
Rendimiento	und/DIA 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario	directo por : und	509.92	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	18.57	14.86
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.8000	14.87	11.90
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.6000	13.41	21.46
						48.22
	Materiales					
02040100030004	ALAMBRE: GALVANIZADO N°12	kg		7.0000	5.08	35.56
02043000010004	GAVION CAJA TIPO "A" 1.00mx1.00mx	5.00m und		1.0000	423.73	423.73
						459.29
0301010006	Equipos	0/		5.00		plus final designation
030 10 10000	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	48.22	2.41
						2 41









	und/DIA	10.0000	EQ. 10,0000	Costo unitario d	ireclo por : und	637.04	
Código	Descripción Rec		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.
0101010003	OPERARIO	Mano de Obra		4 0000	0.0000	10.57	****
0101010003	OFICIAL		hh hh	1.0000	0.8000	18.57	14.86
0101010004	PEON			1.0000	0.8000	14.87	11.90
0101010003	FEON		hh	2.0000	1.6000	13.41	21.46
		Materiales					48.22
02040100030004	ALAMBRE GALVA		ka		7 0000	F 00	25.50
			kg		7.0000	5.08	35.56
02043000010005	GAVION CAJA 11	PO *B* 1.50mx1.00mx5.00m	und		1.0000	550.85	550.85
		Contract					586.41
0301010006	HERRAMIENTAS	Equipos	0/		5 0000	10.00	8.71
0301010000	HERRAMIENTAS	MVMOVES	%ino		5.0000	48.22	2.41
							2.41
Partida	01.03.03.04	APMADO	DE GAVION CAJA TIPO "C" 4.00x	-0.20v5.00m			
1 41 404	01.03.03.04	ANIIADO	DE GAVIOR CASA TIPO C 4.00x	(0.20X3.00111			
Rendimiento	und/DIA	10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario o	firecto por ; und	336.19	
				121			
Código	Descripción Rec	urso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.
		Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.8000	18.57	14.86
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.8000	14.87	11.90
0101010005	PEON		hh	2.0000	1.6000	13.41	21.46
							48.22
		Materiales					
02040100030004	ALAMBRE GALV	ANIZADO N°12	kg		7.0000	5.08	35.56
02043000010006	GAVION CAJA T	PO "C" 4.00mx0.20mx5.00m	und		1.0000	250.00	250.00
							285.56
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS	MANUALES	%mo		5.0000	48.22	2.41
							2.41
Partida	01.03.03.05	LLENAD	O DE GAVION TIPO CAJA CON PIE	DRA 6" - 8"			
Rendimiento	m3/DIA	15.0000		Costo unitario	B1		
			EQ. 15.0000	Costo dintano	directo por : m3	40.44	
		6550 <b>W</b> 550 (65)	EQ. 15.0000	Obsid dintand	airecto por : m3	40.44	
Código	Descripción Rec		EQ. 15.0000 Unidad	Cuadrilla	Cantidad	40.44 Precio S/.	Parcial S/.
Código							Parcial SI.
Código 0101010003		urso					Parcial S/. 9.90
	Descripción Rec	urso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	
0101010003	Descripción Rec	urso	Unidad hh	Cuadrilla	Cantidad 0.5333	Precio S/. 18.57	9.90
0101010003	Descripción Rec	urso	Unidad hh	Cuadrilla	Cantidad 0.5333	Precio S/. 18.57	9.90 28.61
0101010003	Descripción Rec	urso Mano de Obra Equipos	Unidad hh	Cuadrilla	Cantidad 0.5333	Precio S/. 18.57	9.90 28.61
0101010003 0101010005	Descripción Rec OPERARIO PEON	urso Mano de Obra Equipos	Unidad hh hh	Cuadrilla	Cantidad 0.5333 2.1333	Precio S <i>I</i> . 18.57 13.41	9.90 28.61 38.51
0101010003 0101010005	Descripción Rec OPERARIO PEON	urso Mano de Obra Equipos	Unidad hh hh	Cuadrilla	Cantidad 0.5333 2.1333	Precio S <i>I</i> . 18.57 13.41	9.90 28.61 38.51
0101010003 0101010005	Descripción Rec OPERARIO PEON	urso Mano de Obra Equipos S MANUALES	Unidad hh hh	Cuadrilla 1.0000 4.0000	Cantidad 0.5333 2.1333	Precio S <i>I</i> . 18.57 13.41	9.90 28.61 38.51
0101010003 0101010005 0301010006	Descripción Rec OPERARIO PEON HERRAMIENTAS	urso Mano de Obra Equipos S MANUALES	Unidad hh hh	Cuadrilla 1.0000 4.0000	Cantidad 0.5333 2.1333	Precio S <i>I</i> . 18.57 13.41	9.90 28.61 38.51
0101010003 0101010005 0301010006	Descripción Rec OPERARIO PEON HERRAMIENTAS	urso Mano de Obra Equipos S MANUALES	Unidad hh hh	Cuadrilla 1.0000 4.0000	Cantidad 0.5333 2.1333	Precio S <i>I</i> . 18.57 13.41	9.90 28.61 38.51
0101010003 0101010005 0301010006 Partida Rendimiento	Descripción Rec OPERARIO PEON HERRAMIENTAS 01.03.03.06 m3/DIA	urso Mano de Obra  Equipos MANUALES  RECUBI	Unidad hh hh %ino RIMIENTO CON CONCRETO SIMPLI	Cuadrilla 1.0000 4.0000	Cantidad 0.5333 2.1333 5.0000	Precio S <i>I</i> .  18.57 13.41  38.51	9.90 28.61 38.51
0101010003 0101010005 0301010006	Descripción Rec OPERARIO PEON HERRAMIENTAS 01.03.03.06	urso Mano de Obra  Equipos MANUALES  RECUBI 16.0000	Unidad hh hh %mo	Cuadrilla 1.0000 4.0000	Cantidad 0.5333 2.1333 5.0000	Precio S <i>I</i> .  18.57 13.41  38.51	9.90 28.61 38.51
0101010003 0101010005 0301010006 Partida Rendimiento	Descripción Rec OPERARIO PEON HERRAMIENTAS 01.03.03.06 m3/DIA Descripción Rec	urso Mano de Obra  Equipos MANUALES  RECUBI	Unidad hh hh %mo RIMIENTO CON CONCRETO SIMPLI EQ. 16.0000 Unidad	Cuadrilla 1.0000 4.0000 E f'c≃175 kg/cm2 Costo unitario Cuadrilla	Cantidad  0.5333  2.1333  5.0000	Precio S <i>I</i> .  18.57 13.41  38.51	9.90 28.61 38.51 1.93 1.93
0101010003 0101010005 0301010006 Partida Rendimiento	Descripción Rec OPERARIO PEON HERRAMIENTAS 01.03.03.06 m3/DIA Descripción Rec OPERARIO	urso Mano de Obra  Equipos MANUALES  RECUBI 16.0000	Unidad hh hh %ino RIMIENTO CON CONCRETO SIMPLI	Cuadrilla 1,0000 4,0000 E f'c=175 kg/cm2 Costo unitario	Cantidad  0.5333  2.1333  5.0000	Precio S <i>I</i> .  18.57 13.41  38.51	9.90 28.61 38.51 1.93 1.93
0101010003 0101010005 0301010006 Partida Rendimiento	Descripción Rec OPERARIO PEON HERRAMIENTAS 01.03.03.06 m3/DIA Descripción Rec	urso Mano de Obra  Equipos MANUALES  RECUBI 16.0000	Unidad hh hh %mo RIMIENTO CON CONCRETO SIMPLI EQ. 16.0000 Unidad	Cuadrilla 1.0000 4.0000 E f'c≃175 kg/cm2 Costo unitario Cuadrilla	Cantidad  0.5333 2.1333 5.0000 directo por : m3  Cantidad	Precio S <i>I</i> .  18.57 13.41  38.51  270.90  Precio S <i>I</i> .	9.90 28.61 38.51 1.93 1.93
0101010003 0101010005  0301010006  Partida  Rendimiento  Códlgo 0101010003	Descripción Rec OPERARIO PEON HERRAMIENTAS 01.03.03.06 m3/DIA Descripción Rec OPERARIO	urso Mano de Obra  Equipos MANUALES  RECUBI 16.0000	Unidad hh hh simo RIMIENTO CON CONCRETO SIMPLI EQ. 16.0000 Unidad hh	Cuadrilla 1.0000 4.0000 E f'c≃175 kg/cm2 Costo unitario Cuadrilla 2.0000	Cantidad  0.5333 2.1333 5.0000  directo por : m3  Cantidad  1.0000	Precio S/.  18.57 13.41  38.51  270.90  Precio S/.  18.57	9.90 28.61 38.51 1.93 1.93
0101010003 0101010005 0301010006 Partida Rendimiento Códlgo 0101010003 0101010004	Descripción Rec OPERARIO PEON  HERRAMIENTAS 01.03.03.06  m3/DIA  Descripción Rec OPERARIO OFICIAL	urso Mano de Obra  Equipos MANUALES  RECUBI 16.0000	Unidad hh hh kmo RIMIENTO CON CONCRETO SIMPLI EQ. 16.0000 Unidad hh hh	Cuadrilla  1.0000 4.0000  E f'c≃175 kg/cm2  Costo unitario  Cuadrilla  2.0000 1.0000	Cantidad  0.5333 2.1333 5.0000  directo por : m3  Cantidad  1.0000 0.5000	Precio S/.  18.57 13.41  38.51  270.90  Precio S/.  18.57 14.87	9.90 28.61 38.51 1.93 1.93 Parcial S/.
0101010003 0101010005  0301010006  Partida  Rendimiento  Códlgo  0101010003 0101010004 0101010005	Descripción Rec OPERARIO PEON  HERRAMIENTAS 01.03.03.06  m3/DIA  Descripción Rec OPERARIO OFICIAL PEON	urso Mano de Obra  Equipos MANUALES  RECUBI  16.0000  surso Mano de Obra  Materiales	Unidad hh hh kmo RIMIENTO CON CONCRETO SIMPLI EQ. 16.0000 Unidad hh hh	Cuadrilla  1.0000 4.0000  E f'c≃175 kg/cm2  Costo unitario  Cuadrilla  2.0000 1.0000	Cantidad  0.5333 2.1333 5.0000  directo por : m3  Cantidad  1.0000 0.5000	Precio S/.  18.57 13.41  38.51  270.90  Precio S/.  18.57 14.87	9.90 28.61 38.51 1.93 1.93 Parcial S/. 18.57 7.44 33.53
0101010003 0101010005 0301010006 Partida Rendimiento Códlgo 0101010003 0101010004	Descripción Rec OPERARIO PEON  HERRAMIENTAS 01.03.03.06  m3/DIA  Descripción Rec OPERARIO OFICIAL	urso Mano de Obra  Equipos MANUALES  RECUBI  16.0000  surso Mano de Obra  Materiales	Unidad hh hh kmo RIMIENTO CON CONCRETO SIMPLI EQ. 16.0000 Unidad hh hh	Cuadrilla  1.0000 4.0000  E f'c≃175 kg/cm2  Costo unitario  Cuadrilla  2.0000 1.0000	Cantidad  0.5333 2.1333 5.0000  directo por : m3  Cantidad  1.0000 0.5000	Precio S/.  18.57 13.41  38.51  270.90  Precio S/.  18.57 14.87	9.90 28.61 38.51 1.93 1.93 Parcial S/. 18.57 7.44 33.53
0101010003 0101010005  0301010006  Partida  Rendimiento  Códlgo  0101010003 0101010004 0101010005	Descripción Rec OPERARIO PEON  HERRAMIENTAS  01.03.03.06  m3/DIA  Descripción Rec OPERARIO OFICIAL PEON  GASOLINA 90 O	urso Mano de Obra  Equipos MANUALES  RECUBI  16.0000  surso Mano de Obra  Materiales	Unidad hh hh  %mo  RIMIENTO CON CONCRETO SIMPLI EQ. 16.0000  Unidad hh hh	Cuadrilla  1.0000 4.0000  E f'c≃175 kg/cm2  Costo unitario  Cuadrilla  2.0000 1.0000	Cantidad  0.5333 2.1333  5.0000  directo por : m3  Cantidad  1.0000 0.5000 2.5000	Precio S/.  18.57 13.41  38.51  270.90  Precio S/.  18.57 14.87 13.41	9.90 28.61 38.51 1.93 1.93 Parcial S/. 18.57 7.44 33.53 59.54
0101010003 0101010005  0301010006  Partida  Rendimiento  Códlgo  0101010003 0101010004 0101010005	Descripción Rec OPERARIO PEON  HERRAMIENTAS  01.03.03.06  m3/DIA  Descripción Rec OPERARIO OFICIAL PEON  GASOLINA 90 O HORMIGON ZAR	urso Mano de Obra  Equipos MANUALES  RECUBI  16.0000  surso Mano de Obra  Materiales  CTANOS	Unidad hh hh RIMIENTO CON CONCRETO SIMPLI EQ. 16.0000 Unidad hh hh hh	Cuadrilla  1.0000 4.0000  E f'c≃175 kg/cm2  Costo unitario  Cuadrilla  2.0000 1.0000	Cantidad  0.5333 2.1333  5.0000  directo por : m3  Cantidad  1.0000 0.5000 2.5000  0.0900	Precio S/.  18.57 13.41  38.51  270.90  Precio S/.  18.57 14.87 13.41	9.90 28.61 38.51 1.93 1.93 1.93 Parcial S/. 18.57 7.44 33.53 59.54
0101010003 0101010005  0301010006  Partida  Rendimiento  Códlgo  0101010003 0101010004 0101010005	Descripción Rec OPERARIO PEON  HERRAMIENTAS  01.03.03.06  m3/DIA  Descripción Rec OPERARIO OFICIAL PEON  GASOLINA 90 O HORMIGON ZAR	Equipos  MANUALES  RECUBI  16.0000  Surso  Mano de Obra  Materiales  CTANOS  RANDEADO (PUESTO EN OBRA)	Unidad hh hh  %mo  RIMIENTO CON CONCRETO SIMPLI EQ. 16.0000  Unidad hh hh hh hh	Cuadrilla  1.0000 4.0000  E f'c≃175 kg/cm2  Costo unitario  Cuadrilla  2.0000 1.0000	Cantidad  0.5333 2.1333  5.0000  directo por: m3  Cantidad  1.0000 0.5000 2.5000  0.0900 1.2000	Precio S/.  18.57 13.41  38.51  270.90  Precio S/.  18.57 14.87 13.41  13.14 33.90	9.90 28.61 38.51 1.93 1.93 1.93 Parcial S/. 18.57 7.44 33.53 59.54 1.18 40.68
0101010003 0101010005  0301010006  Partida  Rendimiento  Códlgo  0101010003 0101010004 0101010005  02010300010002 0207030003 0213010001	Descripción Rec OPERARIO PEON  HERRAMIENTAS  01.03.03.06  m3/DIA  Descripción Rec OPERARIO OFICIAL PEON  GASOLINA 90 O HORMIGON ZAF CEMENTO POR	Equipos  MANUALES  RECUBI  16.0000  Surso  Mano de Obra  Materiales  CTANOS  RANDEADO (PUESTO EN OBRA)	Unidad hh hh  %mo  RIMIENTO CON CONCRETO SIMPLI EQ. 16.0000  Unidad hh hh hh hh hh	Cuadrilla  1.0000 4.0000  E f'c≃175 kg/cm2  Costo unitario  Cuadrilla  2.0000 1.0000	Cantidad  0.5333 2.1333  5.0000  directo por: m3  Cantidad  1.0000 0.5000 2.5000  0.0900 1.2000 7.5000	Precio S/.  18.57 13.41  38.51  270.90  Precio S/.  18.57 14.87 13.41  13.14 33.90 21.19	9.90 28.61 38.51 1.93 1.93 1.93 Parcial S/. 18.57 7.44 33.53 59.54 1.18 40.68 158.93
0101010003 0101010005  0301010006  Partida  Rendimiento  Códlgo  0101010003 0101010004 0101010005  02010300010002 0207030003 0213010001	Descripción Rec OPERARIO PEON  HERRAMIENTAS  01.03.03.06  m3/DIA  Descripción Rec OPERARIO OFICIAL PEON  GASOLINA 90 O HORMIGON ZAF CEMENTO POR	Equipos  MANUALES  RECUBI  16.0000  Surso  Mano de Obra  Materiales  CTANOS  RANDEADO (PUESTO EN OBRA)	Unidad hh hh  %mo  RIMIENTO CON CONCRETO SIMPLI EQ. 16.0000  Unidad hh hh hh hh hh	Cuadrilla  1.0000 4.0000  E f'c≃175 kg/cm2  Costo unitario  Cuadrilla  2.0000 1.0000	Cantidad  0.5333 2.1333  5.0000  directo por: m3  Cantidad  1.0000 0.5000 2.5000  0.0900 1.2000 7.5000	Precio S/.  18.57 13.41  38.51  270.90  Precio S/.  18.57 14.87 13.41  13.14 33.90 21.19	9.90 28.61 38.51 1.93 1.93 1.93 1.857 7.44 33.53 59.54 1.18 40.68 158.93 0.81
0101010003 0101010005  0301010006  Partida  Rendimiento  Códlgo  0101010003 0101010004 0101010005  02010300010002 0207030003 0213010001	Descripción Rec OPERARIO PEON  HERRAMIENTAS  01.03.03.06  m3/DIA  Descripción Rec OPERARIO OFICIAL PEON  GASOLINA 90 O HORMIGON ZAF CEMENTO POR	Equipos  MANUALES  RECUBI  16.0000  Surso  Mano de Obra  Materiales  CTANOS  RANDEADO (PUESTO EN OBRA)  TLAND TIPO I (42.5 kg)	Unidad hh hh  %mo  RIMIENTO CON CONCRETO SIMPLI EQ. 16.0000  Unidad hh hh hh hh hh	Cuadrilla  1.0000 4.0000  E f'c≃175 kg/cm2  Costo unitario  Cuadrilla  2.0000 1.0000	Cantidad  0.5333 2.1333  5.0000  directo por: m3  Cantidad  1.0000 0.5000 2.5000  0.0900 1.2000 7.5000	Precio S/.  18.57 13.41  38.51  270.90  Precio S/.  18.57 14.87 13.41  13.14 33.90 21.19	9.90 28.61 38.51 1.93 1.93 1.93 1.857 7.44 33.53 59.54 1.18 40.68 158.93 0.81
0101010003 0101010005  0301010006  Partida  Rendimiento  Código  0101010003 0101010004 0101010005  02010300010002 0207030003 0213010001 0290130021	Descripción Rec OPERARIO PEON  HERRAMIENTAS  01.03.03.06  m3/DIA  Descripción Rec OPERARIO OFICIAL PEON  GASOLINA 90 O HORMIGON ZAI CEMENTO POR AGUA	Equipos  MANUALES  RECUBI  16.0000  Surso  Mano de Obra  Materiales  CTANOS  RANDEADO (PUESTO EN OBRA)  TLAND TIPO I (42.5 kg)	Unidad hh hh  %mo  RIMIENTO CON CONCRETO SIMPLI EQ. 16.0000  Unidad hh hh hh hh hh hh hm	Cuadrilla  1.0000 4.0000  E f'c≃175 kg/cm2  Costo unitario  Cuadrilla  2.0000 1.0000	Cantidad  0.5333 2.1333  5.0000  directo por : m3  Cantidad  1.0000 0.5000 2.5000  0.0900 1.2000 7.5000 0.1600	Precio S/.  18.57 13.41  38.51  270.90  Precio S/.  18.57 14.87 13.41  13.14 33.90 21.19 5.08	9.90 28.61 38.51 1.93 1.93 1.93 1.93 1.857 7.44 33.53 59.54 1.18 40.68 158.93 0.81 201.60
0101010003 0101010005  0301010006  Partida  Rendimiento  Código  0101010003 0101010004 0101010005  02010300010002 0207030003 0213010001 0290130021	Descripción Rec OPERARIO PEON  HERRAMIENTAS  01.03.03.06  m3/DIA  Descripción Rec OPERARIO OFICIAL PEON  GASOLINA 90 O HORMIGON ZAI CEMENTO POR AGUA	Equipos  Mano de Obra  Equipos  MANUALES  RECUBI  16.0000  curso  Mano de Obra  Materiales  CTANOS  RANDEADO (PUESTO EN OBRA)  TLAND TIPO I (42.5 kg)  Equipos  S MANUALES	Unidad hh hh  %mo  RIMIENTO CON CONCRETO SIMPLI EQ. 16.0000  Unidad hh hh hh hh hh  m3 bol m3	Cuadrilla  1.0000 4.0000  E f c=175 kg/cm2  Costo unitario Cuadrilla 2.0000 1.0000 5.0000	Cantidad  0.5333 2.1333  5.0000  directo por : m3  Cantidad  1.0000 0.5000 2.5000  0.0900 1.2000 7.5000 0.1600	Precio S/.  18.57 13.41  38.51  270.90  Precio S/.  18.57 14.87 13.41  13.14 33.90 21.19 5.08	9.90 28.61 38.51 1.93 1.93 1.93 1.93 1.8.57 7.44 33.53 59.54 1.18 40.68 158.93 0.81 201.60









## EXCAVACION EN LECHO DE RIO C/MAQUINARIA

Rendimiento	m3/DIA 330.0000	EQ. 330.0000	Costo unitario o	lirecto por : m3	8.16	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial SI.
	Mano de 0	Obra				
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.0485	18.57	0.90
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0242	14.87	0.36
0101010005	PEON	bh	2.0000	0.0485	13.41	0.65
0101010003	1 2011	OH.	2,0000	0.0405	13.41	
	C-ul	_				1.91
0204040000	Equipo					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.91	0.10
03011700010005	EXCAVADORA SOBRE ORUGA D	E 190-240 HP hm	1.0000	0.0242	254.24	6.15
						6.25
Partida	01.04.01.02	CONFORMACION, PERFILADO Y COMPACTADO				
Rendimiento	m2/DIA 70.0000	EQ. 70.0000	Costo unitario d	directo por : m2	5.64	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.
	Mano de	Obra				
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1143	18.57	2.12
0101010005	PEON	· hh	1.0000	0.1143	13.41	1.53
0101010003	LON	ini	1.0000	0.1143	13.41	
	Water I .	i.e.				3.65
000400004000	Materia			77 100000		
02010300010002	GASOLINA 90 OCTANOS	gal		0.0640	13.14	0.84
						0.84
	Equipo	os				
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%ino		5.0000	3.65	0.18
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA	TIPO PLANCHA 7 HP hm	1,0000	0.1143	8.47	0.97
						1.15
						1.15
						1.15
Partida	01.04.01.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO				1.15
Partida	01.04.01.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO				1.13
Partida Rendimiento	01.04.01.03 m3/DIA 18.0000		Costo unitario	directo por : m3	27.44	1.15
		RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO  EQ. 18.0000	Costo unitario	directo por : m3	27.44	1.15
Rendimiento	m3/DIA 18.0000	EQ. 18,0000				
	m3/DIA 18.0000  Descripción Recurso	EQ. 18.0000 Unidad	Costo unitario Cuadrilla	directo por : m3 Cantidad	27.44 Precio S/.	Parcial S/.
Rendimiento CódIgo	m3/DIA 18.0000  Descripción Recurso  Mano de	EQ. 18.0000 Unidad Obra	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Rendimiento  Código  0101010003	m3/DIA 18.0000  Descripción Recurso  Mano de OPERARIO	EQ. 18.0000  Unidad  Obra	Cuadrilla 1.0000	Cantidad 0.4444	Precio S <i>I</i> . 18.57	Parcial S/. 8.25
Rendimiento CódIgo	m3/DIA 18.0000  Descripción Recurso  Mano de	EQ. 18.0000 Unidad Obra	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/. 8.25 17.88
Rendimiento  Código  0101010003	m3/DIA 18.0000  Descripción Recurso  Mano de  OPERARIO PEON	EQ. 18.0000  Unidad  Obra  hh hh	Cuadrilla 1.0000	Cantidad 0.4444	Precio S <i>I</i> . 18.57	Parcial S/. 8.25
Rendimiento  Código  0101010003  0101010005	m3/DIA 18.0000  Descripción Recurso  Mano de  OPERARIO PEON  Equip	EQ. 18,0000  Unidad  Obra  hh hh	Cuadrilla 1.0000	Cantidad 0.4444	Precio S <i>I</i> . 18.57	Parcial S/. 8.25 17.88
Rendimiento  Código  0101010003	m3/DIA 18.0000  Descripción Recurso  Mano de  OPERARIO PEON	EQ. 18.0000  Unidad  Obra  hh hh	Cuadrilla 1.0000	Cantidad 0.4444	Precio S <i>I</i> . 18.57	Parcial S/. 8.25 17.88
Rendimiento  Código  0101010003  0101010005	m3/DIA 18.0000  Descripción Recurso  Mano de  OPERARIO PEON  Equip	EQ. 18,0000  Unidad  Obra  hh hh	Cuadrilla 1.0000	0.4444 1.3333	Precio S <i>I</i> .  18.57  13.41	Parcial S/. 8.25 17.88 26.13
Rendimiento  Código  0101010003  0101010005	m3/DIA 18.0000  Descripción Recurso  Mano de  OPERARIO PEON  Equip	EQ. 18,0000  Unidad  Obra  hh hh	Cuadrilla 1.0000	0.4444 1.3333	Precio S <i>I</i> .  18.57  13.41	Parcial S/. 8.25 17.88 26.13
Rendimiento  Código  0101010003  0101010005	m3/DIA 18.0000  Descripción Recurso  Mano de  OPERARIO PEON  Equip	EQ. 18,0000  Unidad  Obra  hh hh	<b>Cuadrilla</b> 1.0000 3.0000	0.4444 1.3333	Precio S <i>I</i> .  18.57  13.41	Parcial S/. 8.25 17.88 26.13
Rendimiento  Código  0101010003  0101010005	m3/DIA 18.0000  Descripción Recurso  Mano de  OPERARIO PEON  Equip  HERRAMIENTAS MANUALES	EQ. 18.0000  Unidad  Obra  hh  hh  os	<b>Cuadrilla</b> 1.0000 3.0000	0.4444 1.3333	Precio S <i>I</i> .  18.57  13.41	Parcial S/. 8.25 17.88 26.13
Rendimiento  Código  0101010003  0101010005	m3/DIA 18.0000  Descripción Recurso  Mano de  OPERARIO PEON  Equip  HERRAMIENTAS MANUALES	EQ. 18.0000  Unidad  Obra  hh  hh  os	Cuadrilla 1.0000 3.0000	0.4444 1.3333	Precio S <i>I</i> .  18.57  13.41	Parcial S/. 8.25 17.88 26.13
Rendimiento  Código  0101010003 0101010005  0301010006	m3/DIA 18.0000  Descripción Recurso  Mano de OPERARIO PEON  Equip HERRAMIENTAS MANUALES  01.04.01.04	EQ. 18,0000  Unidad  Obra  hh  hh  os  ### ### ### ### ### ### ### ### ### #	Cuadrilla 1.0000 3.0000	0.4444 1.3333 5.0000	Precio S <i>I</i> .  18.57  13.41  26.13	Parcial S/. 8.25 17.88 26.13
Rendimiento  CódIgo  0101010003  0101010005  0301010006  Partida  Rendimiento	m3/DIA 18.0000  Descripción Recurso Mano de OPERARIO PEON  Equip HERRAMIENTAS MANUALES  01.04.01.04 m3/DIA 300.0000	EQ. 18.0000  Unidad  Obra  hh hh os  %mo  ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINARIA  EQ. 300,0000	Cuadrilla  1.0000 3.0000  A d>1km	Cantidad  0.4444  1.3333  5.0000	Precio S <i>I</i> .  18.57 13.41  26.13	Parcial S/. 8.25 17.88 26.13 1.31 1.31
Rendimiento  Código  0101010003 0101010005  0301010006	m3/DIA 18.0000  Descripción Recurso  Mano de OPERARIO PEON  Equip HERRAMIENTAS MANUALES  01.04.01.04  m3/DIA 300.0000  Descripción Recurso	EQ. 18.0000  Unidad  Obra  hh hh os  %ino  ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINARIA  EQ. 300.0000  Unidad	Cuadrilla 1.0000 3.0000	0.4444 1.3333 5.0000	Precio S <i>I</i> .  18.57  13.41  26.13	Parcial S/. 8.25 17.88 26.13
Rendimiento  CódIgo  0101010003  0101010005  0301010006  Partida  Rendimiento  CódIgo	m3/DIA 18.0000  Descripción Recurso  Mano de OPERARIO PEON  Equip HERRAMIENTAS MANUALES  01.04.01.04  m3/DIA 300.0000  Descripción Recurso Mano de	EQ. 18.0000  Unidad  Obra  hh hh os  %mo  ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINARIA  EQ. 300.0000  Unidad  Obra	Cuadrilla  1.0000 3.0000  A d>1km  Costo unitario  Cuadrilla	Cantidad  0.4444 1.3333 5.0000  directo por : m3  Cantidad	Precio S/.  18.57 13.41  26.13  8.16  Precio S/.	Parcial S/. 8.25 17.88 26.13 1.31 1.31
Rendimiento  CódIgo  0101010003  0101010005  0301010006  Partida  Rendimiento  CódIgo  0101010003	m3/DIA 18.0000  Descripción Recurso Mano de OPERARIO PEON  Equip HERRAMIENTAS MANUALES  01.04.01.04  m3/DIA 300.0000  Descripción Recurso Mano de OPERARIO	EQ. 18.0000  Unidad  Obra  hh hh os  ############################	Cuadrilla  1.0000 3.0000  A d>1km  Costo unitario  Cuadrilla  1.0000	Cantidad  0.4444 1.3333 5.0000  directo por : m3  Cantidad  0.0267	Precio S/.  18.57 13.41  26.13  8.16  Precio S/.  18.57	Parcial SI.  8.25 17.88 26.13 1.31 1.31 Parcial SI.
Rendimiento  CódIgo  0101010003  0101010005  0301010006  Partida  Rendimiento  CódIgo	m3/DIA 18.0000  Descripción Recurso  Mano de OPERARIO PEON  Equip HERRAMIENTAS MANUALES  01.04.01.04  m3/DIA 300.0000  Descripción Recurso Mano de	EQ. 18.0000  Unidad  Obra  hh hh os  %mo  ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINARIA  EQ. 300.0000  Unidad  Obra	Cuadrilla  1.0000 3.0000  A d>1km  Costo unitario  Cuadrilla	Cantidad  0.4444 1.3333 5.0000  directo por : m3  Cantidad	Precio S/.  18.57 13.41  26.13  8.16  Precio S/.	Parcial SI.  8.25 17.88 26.13 1.31 1.31 1.31 0.50 0.36
Rendimiento  CódIgo  0101010003  0101010005  0301010006  Partida  Rendimiento  CódIgo  0101010003	m3/DIA 18.0000  Descripción Recurso  Mano de OPERARIO PEON  Equip HERRAMIENTAS MANUALES  01.04.01.04  m3/DIA 300.0000  Descripción Recurso  Mano de OPERARIO PEON	EQ. 18,0000  Unidad  Obra  hh hh os  ############################	Cuadrilla  1.0000 3.0000  A d>1km  Costo unitario  Cuadrilla  1.0000	Cantidad  0.4444 1.3333 5.0000  directo por : m3  Cantidad  0.0267	Precio S/.  18.57 13.41  26.13  8.16  Precio S/.  18.57	Parcial SI.  8.25 17.88 26.13 1.31 1.31 Parcial SI.
Rendimiento Código 0101010003 0101010006  Partida Rendimiento Código 0101010003 0101010003	m3/DIA 18.0000  Descripción Recurso Mano de OPERARIO PEON  Equip HERRAMIENTAS MANUALES  01.04.01.04  m3/DIA 300.0000  Descripción Recurso Mano de OPERARIO PEON  Equip	EQ. 18.0000  Unidad  Obra  hh hh os  ### ### ### ### ### ### ### ### ### #	Cuadrilla  1.0000 3.0000  A d>1km  Costo unitario  Cuadrilla  1.0000	Cantidad  0.4444 1.3333 5.0000  directo por : m3  Cantidad  0.0267 0.0267	Precio S/.  18.57 13.41  26.13  8.16  Precio S/.  18.67 13.41	Parcial S/.  8.25 17.88 26.13 1.31 1.31 0.50 0.36 0.86
Rendimiento Código 0101010003 0101010006  Partida Rendimiento Código 0101010003 0101010005	m3/DIA 18.0000  Descripción Recurso Mano de OPERARIO PEON  Equip HERRAMIENTAS MANUALES  01.04.01.04  m3/DIA 300.0000  Descripción Recurso Mano de OPERARIO PEON  Equip HERRAMIENTAS MANUALES	EQ. 18.0000  Unidad  Obra  hh hh hh  OS  #INO  ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINARIA  EQ. 300.0000  Unidad  Obra  hh hh  hh  os	Cuadrilla  1.0000 3.0000  A d>1km  Costo unitario  Cuadrilla  1.0000 1.0000	Cantidad  0.4444 1.3333 5.0000  directo por : m3  Cantidad  0.0267 0.0267	Precio S/.  18.57 13.41  26.13  8.16  Precio S/.  18.57	Parcial SI.  8.25 17.88 26.13 1.31 1.31 1.31 0.50 0.36
Rendimiento Código 0101010003 0101010006  Partida Rendimiento Código 0101010003 0101010003	m3/DIA 18.0000  Descripción Recurso Mano de OPERARIO PEON  Equip HERRAMIENTAS MANUALES  01.04.01.04  m3/DIA 300.0000  Descripción Recurso Mano de OPERARIO PEON  Equip	EQ. 18.0000  Unidad  Obra  hh hh hh  OS  #INO  ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINARIA  EQ. 300.0000  Unidad  Obra  hh hh  hh  os	Cuadrilla  1.0000 3.0000  A d>1km  Costo unitario  Cuadrilla  1.0000	Cantidad  0.4444 1.3333 5.0000  directo por : m3  Cantidad  0.0267 0.0267	Precio S/.  18.57 13.41  26.13  8.16  Precio S/.  18.67 13.41	Parcial S/.  8.25 17.88 26.13 1.31 1.31 0.50 0.36 0.86
Rendimiento Código 0101010003 0101010006  Partida Rendimiento Código 0101010003 0101010005	m3/DIA 18.0000  Descripción Recurso Mano de OPERARIO PEON  Equip HERRAMIENTAS MANUALES  01.04.01.04  m3/DIA 300.0000  Descripción Recurso Mano de OPERARIO PEON  Equip HERRAMIENTAS MANUALES	EQ. 18,0000  Unidad  Obra  hh hh hh  OS  ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINARIA  EQ. 300,0000  Unidad  Obra  hh hh hh  os  %mo	Cuadrilla  1.0000 3.0000  A d>1km  Costo unitario  Cuadrilla  1.0000 1.0000	Cantidad  0.4444 1.3333 5.0000  directo por : m3  Cantidad  0.0267 0.0267	8.16 Precio S/.  8.16 Precio S/.  18.57 13.41	Parcial SI.  8.25 17.88 26.13 1.31 1.31 0.50 0.36 0.86
Rendimiento Código 0101010003 0101010005 0301010006  Partida Rendimiento Código 0101010003 0101010005	m3/DIA 18.0000  Descripción Recurso Mano de OPERARIO PEON  Equip HERRAMIENTAS MANUALES  01.04.01.04  m3/DIA 300.0000  Descripción Recurso Mano de OPERARIO PEON  Equip HERRAMIENTAS MANUALES  CARGADOR S/LLANTAS DE 125	EQ. 18.0000  Unidad  Obra  hh hh hh  OS  ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINARIA  EQ. 300.0000  Unidad  Obra  hh hh hh  os  """"  """  """  """  """	Cuadrilla  1.0000 3.0000  A d>1km  Costo unitario  Cuadrilla 1.0000 1.0000	Cantidad  0.4444 1.3333 5.0000  directo por : m3  Cantidad  0.0267  5.0000 0.0267	8.16 Precio S/.  8.16 Precio S/.  18.67 13.41  0.86 144.07	Parcial S/.  8.25 17.88 26.13 1.31 1.31 0.50 0.36 0.86 0.04 3.85
Rendimiento Código 0101010003 0101010005 0301010006  Partida Rendimiento Código 0101010003 0101010005 03011600010005 03011700010005	m3/DIA 18.0000  Descripción Recurso Mano de OPERARIO PEON  Equip HERRAMIENTAS MANUALES  01.04.01.04  m3/DIA 300.0000  Descripción Recurso Mano de OPERARIO PEON  Equip HERRAMIENTAS MANUALES CARGADOR S/LLANTAS DE 125 EXCAVADORA SOBRE ORUGA	EQ. 18.0000  Unidad  Obra  hh hh hh  OS  ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINARIA  EQ. 300.0000  Unidad  Obra  hh hh hh  OS  %mo - 155 HP 3 yd3 hm DE 190-240 HP hm	Cuadrilla  1.0000 3.0000  A d>1km  Costo unitario  Cuadrilla 1.0000 1.0000  1.0000 0.10000	Cantidad  0.4444 1.3333 5.0000  directo por : m3  Cantidad  0.0267 0.0267 5.0000 0.0267 0.0027	8.16 Precio S/.  8.16 Precio S/.  18.57 13.41  0.86 144.07 254.24	Parcial S/.  8.25 17.88 26.13 1.31 1.31 0.50 0.36 0.86 0.04 3.85 0.69









## INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO

Rendimiento	m2/DIA	320.0000	EQ. 320,0000	Costo unitario o	directo por : m2	8.39		
Código	Descripción Recu	rso Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.	
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0250	18.57	0.46	
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.0500	13.41	0.67	
							1.13	
		Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS	MANUALES	%ino		5.0000	1.13	0.06	
							0.06	
		Subcontratos						
0409080001	SC GEOTEXTIL		m2		1.0500	6.86	7.20	
							7.20	
Partida	01.04.02.02		INSTALACION DE GEODREN PLANAR					
	01.01.02.02		THE PARTIES OF SESSION FOR THE PARTIES OF THE PARTI					
Rendimiento	m2/DIA	320.0000	EQ. 320.0000	Costo unitario	directo por : m2	8.39		
Código	Descripción Recu	rso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial SI.	
		Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0250	18.57	0.46	
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.0500	13.41	0.67	
							1.13	
		Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS	MANUALES	%mo		5.0000	1.13	0.06	
							0.06	
		Subcontratos						
0409080012	SC GEODREN SO	C GEODREN	m2		1.0500	6.86	7.20	
							7.20	
Partida	01.04.02.03		RELLENO CON MATERIAL GRANULAR					
i muda	01.04.02.03		RELLENO CON MATERIAL GRANDLAR					
Rendimiento	m3/DIA	40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario	directo por : m3	40.85		
	,,,,,,,,,,	13.3333	Eq. 40,000	COSIO di III di II	directo por . Ilio	40.03		
Código	Descripción Recu	Irso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Mano de Obra				1 10010 07.	r urolur o/.	
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.2000	18.57	3.71	
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.4000	13.41	5.36	
							9.07	
		Materiales						
02070400010006	MATERIAL CRAN	CONTRACTOR CONTRACTOR CONTRACTOR CONTRACTOR						
	WIATERIAL GIVAN	ULAR PARA RELLENC	m3		1.2500	25.42	31.78	
	WATERIAC GIVAN	IULAR PARA RELLENC	m3		1.2500	25.42	31.78 31.78	
	WATERINE GIVAN	ULAR PARA RELLENC	m3		1.2500	25.42		
Partida	01.04.02.04	ULAR PARA RELLENC	m3 RELLENO CON ARENA FINA		1.2500	25.42		
	01.04.02.04		RELLENO CON ARENA FINA					
Partida Rendimiento		ULAR PARA RELLENC		Costo unitario	1.2500 directo por : m3	25.42 102.96		
Rendimiento	01.04.02.04 m3/DIA	50.0000	RELLENO CON ARENA FINA EQ. 50.0000		directo por : m3	102.96	31.78	
	01.04.02.04	50.0000	RELLENO CON ARENA FINA	Costo unitario Cuadrilla				
Rendimiento Códlgo	01.04.02.04 m3/DIA Descripción Rece	50.0000	RELLENO CON ARENA FINA  EQ. 50,0000  Unidad	Cuadrilla	directo por : m3 Cantidad	102.96 Precio S <i>I.</i>	31.78 Parcial S <i>I</i> .	
Rendimiento  Código  0101010003	01.04.02.04 m3/DIA Descripción Reco	50.0000	RELLENO CON ARENA FINA  EQ. 50,0000  Unidad  hh	Cuadrilla	directo por : m3  Cantidad  0.1600	102.96 Precio S <i>I.</i> 18.57	31.78 Parcial S <i>I</i> .	
Rendimiento Códlgo	01.04.02.04 m3/DIA Descripción Rece	50.0000	RELLENO CON ARENA FINA  EQ. 50,0000  Unidad	Cuadrilla	directo por : m3 Cantidad	102.96 Precio S <i>I.</i>	31.78 Parcial S <i>I</i> . 2.97 4.29	
Rendimiento  Código  0101010003	01.04.02.04 m3/DIA Descripción Reco	50.0000 urso Mano de Obra	RELLENO CON ARENA FINA  EQ. 50,0000  Unidad  hh	Cuadrilla	directo por : m3  Cantidad  0.1600	102.96 Precio S <i>I.</i> 18.57	31.78 Parcial S <i>I</i> .	
Rendimiento  Código  0101010003  0101010005	01.04.02.04 m3/DIA  Descripción Rect OPERARIO PEON	50.0000	RELLENO CON ARENA FINA  EQ. 50.0000  Unidad  hlu hh	Cuadrilla	directo por : m3  Cantidad  0.1600 0.3200	102.96 Precio S/. 18.57 13.41	31.78 Parcial S <i>I</i> . 2.97 4.29 7.26	
Rendimiento  Código  0101010003	01.04.02.04 m3/DIA Descripción Reco	50.0000 urso Mano de Obra	RELLENO CON ARENA FINA  EQ. 50,0000  Unidad  hh	Cuadrilla	directo por : m3  Cantidad  0.1600	102.96 Precio S <i>I.</i> 18.57	31.78 Parcial St. 2.97 4.29 7.26	
Rendimiento  Código  0101010003  0101010005	01.04.02.04 m3/DIA  Descripción Rect OPERARIO PEON	50.0000 Urso Mano de Obra Materiales	RELLENO CON ARENA FINA  EQ. 50.0000  Unidad  hlu hh	Cuadrilla	directo por : m3  Cantidad  0.1600 0.3200	102.96 Precio S/. 18.57 13.41	31.78 Parcial S <i>I</i> . 2.97 4.29 7.26	
Rendimiento  Código  0101010003  0101010005	01.04.02.04 m3/DIA  Descripción Rect OPERARIO PEON	50.0000 Urso Mano de Obra Materiales Equipos	RELLENO CON ARENA FINA  EQ. 50.0000  Unidad  hlu hh	Cuadrilla	directo por : m3  Cantidad  0.1600 0.3200	102.96 Precio S/. 18.57 13.41	31.78 Parcial St. 2.97 4.29 7.26	









Rendimiento	m/DIA 30.000	00 EQ. 30,0000	Costo unitarlo	directo por : m	37.63	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial S/.
0101010003		no de Obra				
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	18.57	4.95
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.5333	13.41	7.15
	1	Materiales				12.10
02150100010014	TUBERIA PVC 6" PERFOR			4.0500	22.72	24.00
22.00.000.000	TOBERNAT TO OTTERN ON	TIII		1.0500	23.73	24.92
		Equipos				24.92
0301010006	HERRAMIENTAS MANUAL			5.0000	12.10	0.61
				0.0000	12.10	0.61
Partida	01.04.03.01	SELECCION, CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA 6	" - 8"			
Rendimiento	m3/DIA 40.000	EQ. 40.0000	Costo unitario d	irecto por : m3	64.33	
#7.0 ·						
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial SI.
0101010003		no de Obra	12. (0.000.0000			
0101010003	OPERARIO OFICIAL	hh	1.0000	0.2000	18.57	3.71
0101010004	PEON	hh	1.0000	0.2000	14.87	2.97
0101010000	FEON	hh	2.0000	0.4000	13.41	5.36
		Equipos				12.04
0301010006	HERRAMIENTAS MANUAL			5.0000	12.04	, 0.60
03011600010005	CARGADOR S/LLANTAS D		1.0000	0.2000	144.07	28.81
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 18	2000 Control of \$1000 Control of \$1000 Control of Contr	1.0000	0.2000	101.69	20.34
0301400005	ZARANDA METALICA	hm	1.0000	0.2000	12.71	2.54
						52.29
Partida	01.04.03.02	ARMADO DE GAVION CAJA TIPO "A" 1.00x1.00x5.00m	1			
8 11 1 1	1 100010					
Rendimiento	und/DIA 10.000	00 EQ. 10.0000	Costo unitario di	recto por : und	509.92	
Rendimiento Còdigo	Descripción Recurso	Unidad	Costo unitario di Cuadrilla	recto por : und	509.92 Precio S/.	Parcial S/.
	Descripción Recurso Ma	Unidad ino de Obra	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	
Código	Descripción Recurso	Unidad ono de Obra hh	Cuadrilla 1.0000	Cantidad	Precio S <i>I</i> .	14.86
Côdigo 0101010003	Descripción Recurso Ma OPERARIO	Unidad ino de Obra	Cuadrilla	0.8000 0.8000	Precio S <i>I</i> .  18.57  14.87	14.86 11.90
Côdigo 0101010003 0101010004	Descripción Recurso Ma OPERARIO OFICIAL	Unidad ono de Obra hh hh	Cuadrilla 1.0000 1.0000	Cantidad	Precio S <i>I</i> .	14.86
Côdigo 0101010003 0101010004	Descripción Recurso Ma OPERARIO OFICIAL PEON	Unidad ono de Obra hh hh	Cuadrilla 1.0000 1.0000	0.8000 0.8000	Precio S <i>I</i> .  18.57  14.87	14.86 11.90 21.46
Côdigo 0101010003 0101010004	Descripción Recurso Ma OPERARIO OFICIAL PEON	Unidad ino de Obra hh hh hh	Cuadrilla 1.0000 1.0000	0.8000 0.8000	Precio S <i>I</i> .  18.57  14.87	14.86 11.90 21.46
Código 0101010003 0101010004 0101010005	Descripción Recurso Ma OPERARIO OFICIAL PEON	Unidad ino de Obra hh hh hh Materiales	Cuadrilla 1.0000 1.0000	Cantidad 0.8000 0.8000 1.6000	Precio S <i>I</i> .  18.57  14.87  13.41	14.86 11.90 21.46 48.22
Código 0101010003 0101010004 0101010005	Descripción Recurso  Ma  OPERARIO  OFICIAL  PEON  ALAMBRE GALVANIZADO  GAVION CAJA TIPO "A" 1.0	Unidad  Ino de Obra  Inh Inh Inh Inh Inh Inh Inh Inh Inh In	Cuadrilla 1.0000 1.0000	Cantidad  0.8000 0.8000 1.6000	Precio SI.  18.57 14.87 13.41	14.86 11.90 21.46 48.22
Código 0101010003 0101010004 0101010005 02040100030004 02043000010004	Descripción Recurso  Ma  OPERARIO  OFICIAL  PEON  ALAMBRE GALVANIZADO  GAVION CAJA TIPO "A" 1.0	Unidad  Ino de Obra  Inh Inh Inh Inh Inh Inh Inh Inh Inh In	Cuadrilla 1.0000 1.0000	Cantidad  0.8000 0.8000 1.6000  7.0000 1.0000	Precio SI.  18.57 14.87 13.41 5.08 423.73	14.86 11.90 21.46 48.22 35.56 423.73
Código 0101010003 0101010004 0101010005	Descripción Recurso  Ma  OPERARIO  OFICIAL  PEON  ALAMBRE GALVANIZADO  GAVION CAJA TIPO "A" 1.0	Unidad  Ino de Obra  Inh Inh Inh Inh Inh Inh Inh Inh Inh In	Cuadrilla 1.0000 1.0000	Cantidad  0.8000 0.8000 1.6000	Precio SI.  18.57 14.87 13.41	14.86 11.90 21.46 48.22 35.56 423.73 459.29
Código 0101010003 0101010004 0101010005 02040100030004 02043000010004	Descripción Recurso  Ma  OPERARIO  OFICIAL  PEON  ALAMBRE GALVANIZADO  GAVION CAJA TIPO "A" 1.0	Unidad  Ino de Obra  Inh Inh Inh Inh Inh Inh Inh Inh Inh In	Cuadrilla 1.0000 1.0000	Cantidad  0.8000 0.8000 1.6000  7.0000 1.0000	Precio SI.  18.57 14.87 13.41  5.08 423.73	14.86 11.90 21.46 48.22 35.56 423.73 459.29
Código 0101010003 0101010004 0101010005 02040100030004 02043000010004	Descripción Recurso  Ma  OPERARIO  OFICIAL  PEON  ALAMBRE GALVANIZADO  GAVION CAJA TIPO "A" 1.0  HERRAMIENTAS MANUAL	Unidad  Ino de Obra  Inh Inh Inh Inh Inh Inh Inh Inh Inh In	Cuadrilla 1.0000 1.0000 2.0000	Cantidad  0.8000 0.8000 1.6000  7.0000 1.0000	Precio SI.  18.57 14.87 13.41  5.08 423.73	14.86 11.90 21.46 48.22 35.56 423.73 459.29
Código 0101010003 0101010004 0101010005 02040100030004 02043000010004	Descripción Recurso  Ma  OPERARIO  OFICIAL  PEON  ALAMBRE GALVANIZADO  GAVION CAJA TIPO "A" 1.0	Unidad  Ino de Obra  Inh Inh Inh Inh Inh Inh Inh Inh Inh In	Cuadrilla 1.0000 1.0000 2.0000	Cantidad  0.8000 0.8000 1.6000  7.0000 1.0000	Precio SI.  18.57 14.87 13.41  5.08 423.73	14.86 11.90 21.46 48.22 35.56 423.73 459.29
Código 0101010003 0101010004 0101010005 02040100030004 02043000010004	Descripción Recurso  Ma  OPERARIO  OFICIAL  PEON  ALAMBRE GALVANIZADO  GAVION CAJA TIPO "A" 1.0  HERRAMIENTAS MANUAL	Unidad  Ino de Obra  Inh Inh Inh Inh Inh Inh Inh Inh Inh In	Cuadrilla 1.0000 1.0000 2.0000	Cantidad  0.8000 0.8000 1.6000  7.0000 1.0000 5.0000	Precio SI.  18.57 14.87 13.41  5.08 423.73	14.86 11.90 21.46 48.22 35.56 423.73 459.29
Còdigo 0101010003 0101010004 0101010005  02040100030004 02043000010004  0301010006	Descripción Recurso  Ma  OPERARIO  OFICIAL  PEON  ALAMBRE GALVANIZADO  GAVION CAJA TIPO *A* 1.0  HERRAMIENTAS MANUAL  01.04,03.03	Unidad  Ino de Obra  Inh Inh Inh Inh Inh Inh Inh Inh Inh In	Cuadrilla 1.0000 1.0000 2.0000	Cantidad  0.8000 0.8000 1.6000  7.0000 1.0000 5.0000	Precio SI.  18.57 14.87 13.41  5.08 423.73	14.86 11.90 21.46 48.22 35.56 423.73 459.29
Còdigo 0101010003 0101010004 0101010005  02040100030004 02043000010004  0301010006	Descripción Recurso  Ma  OPERARIO  OFICIAL  PEON  ALAMBRE GALVANIZADO  GAVION CAJA TIPO "A" 1.0  HERRAMIENTAS MANUAL  01.04.03.03  und/DIA  10.000	Unidad  Ino de Obra  Inh Inh Inh Inh Inh Inh Inh Inh Inh In	Cuadrilla 1.0000 1.0000 2.0000	Cantidad  0.8000 0.8000 1.6000  7.0000 1.0000 5.0000	Precio SI.  18.57 14.87 13.41  5.08 423.73	14.86 11.90 21.46 48.22 35.56 423.73 459.29
Còdigo  0101010003 0101010004 0101010005  02040100030004 02043000010004  0301010006  Partida  Rendimiento  Còdigo	Descripción Recurso  Ma  OPERARIO  OFICIAL  PEON  ALAMBRE GALVANIZADO  GAVION CAJA TIPO *A* 1.0  HERRAMIENTAS MANUAL  01.04.03.03  und/DIA 10.000  Descripción Recurso  Ma	Unidad  Ino de Obra    hh	Cuadrilla  1,0000 1,0000 2,0000	Cantidad  0.8000 0.8000 1.6000  7.0000 1.0000  5.0000	Precio S/.  18.57 14.87 13.41  5.08 423.73  48.22	14.86 11.90 21.46 48.22 35.56 423.73 459.29 2.41 2.41
Còdigo  0101010003 0101010004 0101010005  02040100030004 02043000010004  Partida  Rendimiento  Còdigo  0101010003	Descripción Recurso  Ma  OPERARIO  OFICIAL  PEON  ALAMBRE GALVANIZADO  GAVION CAJA TIPO *A* 1.0  HERRAMIENTAS MANUAL  01.04.03.03  und/DIA 10.000  Descripción Recurso  Ma  OPERARIO	Unidad  Ino de Obra  Inh Inh Inh Inh Inh Inh Inh Inh Inh In	Cuadrilla  1,0000 1,0000 2,0000	Cantidad  0.8000 0.8000 1.6000  7.0000 1.0000  5.0000	Precio S/.  18.57 14.87 13.41  5.08 423.73  48.22	14.86 11.90 21.46 48.22 35.56 423.73 459.29 2.41 2.41
Còdigo  0101010003 0101010004 0101010005  02040100030004 02043000010004  Partida  Rendimiento  Còdigo  0101010003 0101010003	Descripción Recurso  Ma  OPERARIO  OFICIAL  PEON  ALAMBRE GALVANIZADO  GAVION CAJA TIPO "A" 1.0  HERRAMIENTAS MANUAL  01.04.03.03  und/DIA 10.000  Descripción Recurso  Ma  OPERARIO  OFICIAL	Unidad  Into de Obra  Into de Obra  Into de Obra  Into hh Into	Cuadrilla  1,0000 1,0000 2,0000  Costo unitario di	Cantidad  0.8000 0.8000 1.6000  7.0000 1.0000  5.0000	Precio SI.  18.57 14.87 13.41  5.08 423.73  48.22  637.04  Precio SI.	14.86 11.90 21.46 48.22 35.56 423.73 459.29 2.41 2.41
Còdigo  0101010003 0101010004 0101010005  02040100030004 02043000010004  Partida  Rendimiento  Còdigo  0101010003	Descripción Recurso  Ma  OPERARIO  OFICIAL  PEON  ALAMBRE GALVANIZADO  GAVION CAJA TIPO *A* 1.0  HERRAMIENTAS MANUAL  01.04.03.03  und/DIA 10.000  Descripción Recurso  Ma  OPERARIO	Unidad  Into de Obra  Into de Obra  Into hh In	Cuadrilla  1,0000 1,0000 2,0000  Costo unitario di Cuadrilla 1,0000	Cantidad  0.8000 0.8000 1.6000  7.0000 1.0000  5.0000  Cantidad 0.8000	Precio S/.  18.57 14.87 13.41  5.08 423.73  48.22  637.04  Precio S/.	14.86 11.90 21.46 48.22 35.56 423.73 459.29 2.41 2.41
Còdigo  0101010003 0101010004 0101010005  02040100030004 02043000010004  Partida  Rendimiento  Còdigo  0101010003 0101010003	Descripción Recurso  Ma  OPERARIO  OFICIAL  PEON  ALAMBRE GALVANIZADO  GAVION CAJA TIPO *A* 1.0  HERRAMIENTAS MANUAL  01.04.03.03  und/DIA 10.000  Descripción Recurso  Ma  OPERARIO  OFICIAL  PEON	Unidad  Into de Obra  Into de Obra  Into de Obra  Into hh Into	Cuadrilla  1.0000 1.0000 2.0000  Cuadrilla  1.0000 1.0000	Cantidad  0.8000 0.8000 1.6000  7.0000 1.0000  5.0000  Cantidad  0.8000 0.8000	Precio St.  18.57 14.87 13.41  5.08 423.73  48.22  637.04  Precio St. 18.57 14.87	14.86 11.90 21.46 48.22 35.56 423.73 459.29 2.41 2.41 Parcial S/.
Còdigo  0101010003 0101010004 0101010005  02040100030004 02043000010004  Partida  Rendimiento  Còdigo  0101010003 0101010004 0101010004	Descripción Recurso  Ma  OPERARIO  OFICIAL  PEON  ALAMBRE GALVANIZADO  GAVION CAJA TIPO "A" 1.0  HERRAMIENTAS MANUAL  01.04.03.03  und/DIA 10.000  Descripción Recurso  Ma  OPERARIO  OFICIAL  PEON	Unidad  Into de Obra  Into de Obra  Into hh In	Cuadrilla  1.0000 1.0000 2.0000  Cuadrilla  1.0000 1.0000	Cantidad  0.8000 0.8000 1.6000  7.0000 1.0000  5.0000  Cantidad  0.8000 0.8000 1.6000	Precio S/.  18.57 14.87 13.41  5.08 423.73  48.22  637.04  Precio S/.  18.67 14.87 13.41	14.86 11.90 21.46 48.22 35.56 423.73 459.29 2.41 2.41 Parcial S/.
Còdigo  0101010003 0101010004 0101010005  02040100030004  0301010006  Partida  Rendimiento  Còdigo  0101010003 0101010004  0101010005	Descripción Recurso  Ma  OPERARIO  OFICIAL  PEON  ALAMBRE GALVANIZADO  GAVION CAJA TIPO "A" 1.0  HERRAMIENTAS MANUAL  01.04.03.03  und/DIA 10.000  Descripción Recurso  Ma  OPERARIO  OFICIAL  PEON  ALAMBRE GALVANIZADO	Unidad  Into de Obra  Into de	Cuadrilla  1.0000 1.0000 2.0000  Cuadrilla  1.0000 1.0000	Cantidad  0.8000 0.8000 1.6000  7.0000 1.0000  5.0000  Cantidad  0.8000 0.8000 1.6000 7.0000	Precio S/.  18.57 14.87 13.41  5.08 423.73  48.22  637.04  Precio S/.  18.67 14.87 13.41	14.86 11.90 21.46 48.22 35.56 423.73 459.29 2.41 2.41 2.41 Parcial S/. 14.86 11.90 21.46 48.22
Còdigo  0101010003 0101010004 0101010005  02040100030004 02043000010004  Partida  Rendimiento  Còdigo  0101010003 0101010004 0101010004	Descripción Recurso  Ma  OPERARIO  OFICIAL  PEON  ALAMBRE GALVANIZADO  GAVION CAJA TIPO "A" 1.0  HERRAMIENTAS MANUAL  01.04.03.03  und/DIA 10.000  Descripción Recurso  Ma  OPERARIO  OFICIAL  PEON	Unidad  Into de Obra  Into de	Cuadrilla  1.0000 1.0000 2.0000  Cuadrilla  1.0000 1.0000	Cantidad  0.8000 0.8000 1.6000  7.0000 1.0000  5.0000  Cantidad  0.8000 0.8000 1.6000	Precio S/.  18.57 14.87 13.41  5.08 423.73  48.22  637.04  Precio S/.  18.67 14.87 13.41	14.86 11.90 21.46 48.22 35.56 423.73 459.29 2.41 2.41 2.41 Parcial St. 14.86 11.90 21.46 48.22 35.56 550.85
Còdigo  0101010003 0101010004 0101010005  02040100030004  0301010006  Partida  Rendimiento  Còdigo  0101010003 0101010004  0101010005	Descripción Recurso  Ma  OPERARIO  OFICIAL  PEON  ALAMBRE GALVANIZADO  GAVION CAJA TIPO "A" 1.0  HERRAMIENTAS MANUAL  01.04.03.03  und/DIA 10.000  Descripción Recurso  Ma  OPERARIO  OFICIAL  PEON  ALAMBRE GALVANIZADO  GAVION CAJA TIPO "B" 1.0	Unidad  Into de Obra  Into de	Cuadrilla  1.0000 1.0000 2.0000  Cuadrilla  1.0000 1.0000	Cantidad  0.8000 0.8000 1.6000  7.0000 1.0000  5.0000  Cantidad  0.8000 0.8000 1.6000 7.0000	Precio S/.  18.57 14.87 13.41  5.08 423.73  48.22  637.04  Precio S/.  18.67 14.87 13.41	14.86 11.90 21.46 48.22 35.56 423.73 459.29 2.41 2.41 2.41 Parcial S/. 14.86 11.90 21.46 48.22
Còdigo  0101010003 0101010004 0101010005  02040100030004  0301010006  Partida  Rendimiento  Còdigo  0101010003 0101010004  0101010005	Descripción Recurso  Ma  OPERARIO  OFICIAL  PEON  ALAMBRE GALVANIZADO  GAVION CAJA TIPO "A" 1.0  HERRAMIENTAS MANUAL  01.04.03.03  und/DIA 10.000  Descripción Recurso  Ma  OPERARIO  OFICIAL  PEON  ALAMBRE GALVANIZADO  GAVION CAJA TIPO "B" 1.0	Unidad  Into de Obra  Into de	Cuadrilla  1.0000 1.0000 2.0000  Cuadrilla  1.0000 1.0000	Cantidad  0.8000 0.8000 1.6000  7.0000 1.0000  5.0000  Cantidad  0.8000 0.8000 1.6000  7.0000 1.0000	Precio S/.  18.57 14.87 13.41  5.08 423.73  48.22  637.04  Precio S/.  18.67 14.87 13.41  5.08 550.85	14.86 11.90 21.46 48.22 35.56 423.73 459.29 2.41 2.41 2.41 Parcial St. 14.86 11.90 21.46 48.22 35.56 550.85 586.41
Còdigo  0101010003 0101010004 0101010005  02040100030004 02043000010004  Partida  Rendimiento  Còdigo  0101010003 0101010004 0101010005  02040100030004 02043000010005	Descripción Recurso  Ma  OPERARIO  OFICIAL  PEON  ALAMBRE GALVANIZADO  GAVION CAJA TIPO "A" 1.0  HERRAMIENTAS MANUAL  01.04.03.03  und/DIA 10.000  Descripción Recurso  Ma  OPERARIO  OFICIAL  PEON  ALAMBRE GALVANIZADO  GAVION CAJA TIPO "B" 1.0	Unidad  Into de Obra    hh	Cuadrilla  1.0000 1.0000 2.0000  Cuadrilla  1.0000 1.0000	Cantidad  0.8000 0.8000 1.6000  7.0000 1.0000  5.0000  Cantidad  0.8000 0.8000 1.6000 7.0000	Precio S/.  18.57 14.87 13.41  5.08 423.73  48.22  637.04  Precio S/.  18.67 14.87 13.41	14.86 11.90 21.46 48.22 35.56 423.73 459.29 2.41 2.41 2.41 Parcial St. 14.86 11.90 21.46 48.22 35.56 550.85









## ARMADO DE GAVION CAJA TIPO "C" 4.00x0.30x5.00m

Rendimiento	und/DIA	10.0000	EQ.	10.0000	Costo unitario di	irecto por : und	361.61	
Código	Descripción Recur			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.
040404000	00504010	Mano de Obra					79 502	PROFES
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.8000	18.57	14.86
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.8000	14.87	11.90
0101010005	PEON			hh	2.0000	1.6000	13.41	21.46
								48.22
		Materiales						
02040100030004	ALAMBRE GALVA			kg		7.0000	5.08	35.56
02043000010007	GAVION CAJA TIP	O "C" 4.00mx0.30mx5.00m		und		1.0000	275.42	275.42
								310.98
		Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS M	MANUALES		%mo		5.0000	48.22	2.41
								2.41
Partida	01.04.03.05	LLENAD	O DE GAVI	ION TIPO CAJA CON PIEDRA 6" - 8"				
Rendimiento	m3/DIA	15.0000	EQ.	15,0000	Costo unitario	directo por : m3	40.44	
Código	Descripción Recu	rso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.
	· ·	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.5333	18.57	9.90
0101010005	PEON			hh	4.0000	2.1333	13.41	28.61
					1.5555	2.1000	10.41	38.51
		Equipos						30.31
0301010006	HERRAMIENTAS I			%ino		5.0000	38.51	1.93
0301010000	TIENTONNIENTAG	VINIONELO		70110		5.0000	30.51	1.93
								1.93
Partida	01.04.03.06	DECLIDE	DIMIENTO (	CON CONCRETO SIMPLE f'c=175 kg/cm2				
i thuou	01.04.03.00	RECOB	KIMIEN IO	CON CONCRETO SIMPLE 16-175 kg/cmz				
Rendimiento	m3/DIA	16.0000	50	. 16.0000	Casta milada	d:1	270.00	
Rendimento	IIIS/DIA	10.0000	EQ	. 10.0000	Costo unitario	directo por : m3	270.90	
Código	Description Descri			n.ep.a	0 1 111			
Codigo	Descripción Recu	Mano de Obra		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0101010003	ODEDADIO	Mano de Obra		W-	0.000			
	OPERARIO			hh	2.0000	1.0000	18.57	18.57
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.5000	14.87	7.44
0101010005	PEON			hh	5.0000	2.5000	13.41	33.53
								59.54
		Materiales						
02010300010002	GASOLINA 90 OC			gal		0.0900	13.14	1.18
0207030003		ANDEADO (PUESTO EN OBRA)		m3		1.2000	33.90	40.68
0213010001		_AND TIPO I (42.5 kg)		bol		7.5000	21.19	158.93
0290130021	AGUA			m3		0.1600	5.08	0.81
								201.60
		Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS	MANUALES		%ino		5.0000	59.54	2.98
03012900030001	MEZCLADORA DE	CONCRETO 11 P3 (23 HP)		hm	1.0000	0.5000	13.56	6.78









## **HOJA DE RESUMEN DE METRADOS**

PROYECTO:

"CONSTRUCCION DE MUROS DE CONTENCION A TRAVÉS DE SOSTENIMIENTO, ENROCADO Y GAVIONES EN EL SECTOR CHURUMAZU (LONG=530 MTS.) - DISTRITO DE CHONTABAMBA - PROVINCIA OXAPAMPA - REGION PASCO"

DISTRITO PROVINCIA

: CHONTABAMBA : OXAPAMPA

DPTO

: PASCO

ITEM	PARTIDAS	UND	TOTAL
)1	OBRAS PROVISIONALES		
01.01	Cartel de identificacion de obra de 3.60x2.40m	und	1.00
01.02	Alquiler de oficina y almacen	mes	6.00
01.03	Flete terreste	glb	1.00
02	TRABAJOS PRELIMINARES		
02.01	Limpieza y deforestacion manual	m2	2,790.00
02.02	Trazo, niveles y replanteo durante el proceso constructivo	m2	2,790.00
02.03	Encauzamiento del rio	m2	2,790.00
03	GAVION TIPO I		
03.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
03.01.01	Excavacion en lecho de rio c/maquinaria	m3	5,754.00
03.01.02	Conformacion perfilado y compactado	m2	4,631.40
03.01.03	Relleno con material propio seleccionado	m3	1,726.20
03.01.04	Eliminacion de material excedente c/maquinaria d>1km	m3	4,430.58
03.02	SISTEMA DE DRENAJE		
03.02.01	Instalacion de Geotextil no tejldo	m2	4,548.40
03.02.02	Instalacion de Geodren planar	m2	1,808.40
03.02.03	Relleno con material granular	m3	822.00
03.02.04	Relleno con arena fina	m3	60.28
03.02.05	Instalacion de tuberia PVC perforada 6"	m	548.00
03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE GAVION TIPO I		
03.03.01	Selección, carguio y transporte 6" - 8"	m3	3,452.40
03.03.02	Armado de gavion caja tipo "A" 1.00x1.00x5.00m	und	440.00
03.03.03	Armado de gavion caja tipo "B" 1.50x1.00x5.00m	und	110.00
03.03.04	Armado de gavion caja tipo "C" 4.00x0.20x5.00m	und	36.00
03.03.05	Llenado de gavion tipo caja con piedra 6" - 8"	m3	3,452.40
03.03.06	Recubrimiento con concreto simple fc=175kg/cm2	m3	123.30









## **HOJA DE SUSTENTO DE METRADOS**

PROYECTO:

"CONSTRUCCION DE MUROS DE CONTENCION A TRAVES DE SOSTENIMIENTO, ENROCADO Y GAVIONES EN EL SECTOR CHURUMAZU (LONG=530 MTS.) - DISTRITO DE CHONTABAMBA - PROVINCIA OXAPAMPA - REGION PASCO"

DISTRITO : CHONTABAMBA PROVINCIA : OXAPAMPA PROVINCIA

: OXAPAMPA

ITEM	PROVINCIA : OXAPAMPA  PARTIDAS	LIMP	N°		MEDIDAS		DADOLAL	TOTAL
		UND	Veces	Ancho	Largo	Alto	PARCIAL	TOTAL
) <mark>1</mark> )1.01	OBRAS PROVISIONALES  Cartel de identificacion de obra de 3.60x2.40m	und						1.00
71.01	Cartel de Identificación de obra de 3.00x2.40m	und	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
							1100	
1.02	Alquiler de oficina y almacen	mes						6.00
			6.00	1.00	1.00	1.00	6.00	
01.03	Flete terreste	glb						1.00
		9.5	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
02	TRABAJOS PRELIMINARES							
02.01	Limpieza y deforestacion manual  Gavion Tipo I (L=548m) - Rio Chontabamba	m2	1.00	5.00	558.00	1.00	2,790.00	2790.00
	Gavion Tipo I E Grown - Nio Ghontabamba		1.00	3.00	330.00	1.00	2,130.00	
02.02	Trazo, niveles y replanteo durante el proceso constructivo	m2						2790.00
	Gavion Tipo I (L=548m) - Rio Chontabamba		1.00	5.00	558.00	1.00	2,790.00	
02.03	Encauzamiento del rio	m2						2700.00
02.03	Gavion Tipo I (L=548m) - Rio Chontabamba	1112	1.00	5.00	558.00	1.00	2,790.00	2790.00
	Statisti Tipo 1/2 o totti) Tito o tiottabamba		7.00	0.00	555.55	1.00	2,700.00	
03	GAVION TIPO I							
03.01 03.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS	0						
03.01.01	Excavacion en lecho de rio c/maquinaria  Gavion Tipo I (0+000 / 0+548)	m3	1.00	5754.00	1.00	1.00	5,754.00	5754.00
	Gaviori Tipo I (010007 01040)		1.00	3734.00	1.00	1.00	3,734.00	
03.01.02	Conformacion perfilado y compactado	m2						4631.40
	Gavion Tipo I (0+000 / 0+548)		1.00	8.30	558.00	1.00	4,631.40	
03.01.03	Relleno con material propio seleccionado							4700.00
03.01.03	Gavion Tipo I (0+000 / 0+548)	m3	0.30	5754.00	1.00	1.00	1,726.20	1726.20
	3000 11 11 10 1 (0 · 000 1 0 · 010)		0.00	0704.00	1.00	1.00	1,720.20	
03.01.04	Eliminacion de material excedente c/maquinaria d>1km	m3						4,430.58
	25% esponjamiento		1.25	1.00	5754.00	1.00	7,192.50	
	30% compactacion		1.60	1.00	1726.20	1.00	2,761.92	
03.02	SISTEMA DE DRENAJE	1		<u> </u>	<del> </del>		_	
03.02.01	Instalacion de Geotextil no tejido	m2						4548.40
	Gavion Tipo I (0+000 / 0+548)		1.00	8.30	548.00	1.00	4,548.40	
03.02.02	Instalacion de Geodren planar	m2					-	4000 40
03.02.02	Gavion Tipo I (0+000 / 0+548)	IIIZ	1.00	3.30	548.00	1.00	1,808.40	1808.40
					7,0,00	1.00	1,000.10	
03.02.03	Relleno con material granular	m3		Area:				822.00
	Gavion Tipo I (0+000 / 0+548)		1.00	1.50	548.00	1.00	822.00	
03.02.04	Relleno con arena fina	m3		Area:		-	+	60.28
	Gavion Tipo I (0+000 / 0+548)	10	1.00	0.11	548.00	1.00	60.28	00.20
03.02.05	Instalacion de tuberia PVC perforada 6"	m	1 00	4.00	540.00	100		548.00
	Gavion Tipo I (0+000 / 0+548)	-	1.00	1.00	548.00	1.00	548.00	
03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE GAVION TIPO I							
03.03.01	Selección, carguio y transporte 6" - 8"	m3		Area:				3452.40
_	Gavion Tipo I (0+000 / 0+548)		1.00	6.30	548.00	1.00	3,452.40	
03.03.02	Armado de gavion caja tipo "A" 1.00x1.00x5.00m	und	<del> </del>	-				440.00
00.00.02	Gavion Tipo I (0+000 / 0+548)	unu	4.00	1.00	110.00	1.00	440.00	440.00
			,,,,,,,		,,,,,,,,		110.00	
03.03.03	Armado de gavion caja tipo "B" 1.50x1.00x5.00m	und						110.00
	Gavion Tipo I (0+000 / 0+548)		1.00	1.00	110.00	1.00	110.00	
03.03.04	Armado de gavion caja tipo "C" 4.00x0.20x5.00m	und		-	-			36.00
	Gavion Tipo I (0+000 / 0+548)	unu	1.00	1.00	36.00	1.00	36.00	00.00
03.03.05	Llenado de gavion tipo caja con piedra 6" - 8"	m3	1 ==	Area:				3452.40
	Gavion Tipo I (0+000 / 0+548)		1.00	6.30	548.00	1.00	3,452.40	
03.03.06	Recubrimiento con concreto simple fc=175kg/cm2	m3	-	Area	<del>                                     </del>	+	+	123.30
20.00.00	Gavion Tipo I (0+000 / 0+548)	WEDION.	3.00 /	V°B°	548.00	1.00	123.30	120.00
	MICHONAL DE	1	1	V°B°	12			
	A Section of the sect	No Do !	01	Ing. MILNER OYOLA VALENC COORDINADOR	~ તે			
	(E 10 2 mm x) (E 0	Volgera	8/ 12	COORDINADO	(3.4)			
	The Real Parks of the second s	Direction .	1	TEA TECHIC	A			





### FICHA TECNICA REFERENCIAL DE IDENTIFICACIÓN DE PUNTO CRÍTICO EN EL RÍO SAN ALBERTO

PROPUESTA: "PROTECCIÓN CON MURO DE GAVIONES DE MARGEN DERECHA DEL RÍO SAN ALBERTO, SECTOR OXAPAMPA, DISTRITO DE OXAPAMPA, PROVINCIA DE OXAPAMPA - PASCO"

I UBICACIÓN:									
RÍO	SAN ALBERTO		SECTOR		OXAPAMPA		MD X MI		
DPTO.	PASCO		PROV.	OXAPAMPA	DIST.	ОХАРАМРА			
AUTORIDAD ADMINISTRA	AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA		IX-UCAYALI		ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA	PEREI	NE		
IIUBICACIÓN GEOGRAFICA EN	COORDENADAS UTM - DA	ATUM: WGS84							
				_					
TRAMO	INICIO:	ESTE	457,350.669 m	NORTE	8,831,180 m	ZONA	18 S		
Troins	FIN:	ESTE	457,156.319 m	NORTE	8,830,319 m	ZONA	18 S		

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

#### 3.1.- GEOLOGÍA

Según el Estudio de Mecânica de Suelos realizado en la zona de estudio del Proyecto, los depósitos aluviales del holoceno están constituidos por particulas tales como arenas medias y gruesas, cantos medianos y gravas finas y gruesas. Especificamente en la zona que abarca la quebrada La esperanza, se tiene gravas y conglomerados polimícticos mal clasificados en una matriz arcillo-arenosa.

Todas estas muestras fueron extraidas para ser procesados y determinar sus características Físicos Mecánicos en el Laboratorio de Mecánica de Suelos. Se consideró el tipo de muestras extraidas, en función de las exigencias que deberán atenderse en cada caso, respecto del terreno que representan

#### PERFIL ESTRATIGRAFICO

TIPO DE SONDAJE	UBICACIÓN (COORD.)	PROF. (m)	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL					
Calicata C-1	456124.13 m E	1.5	En la superficie se tiene cobertura vegetal sobre material orgânico con arena limosa con raíces de plantas, bajo las cuales se suelo de partículas gruesas con finos- grava limosa con arena, existen cantos rodados tamaños de hasta 2 ½ (GM), la presencia del nivel					
Derecha	8829689.30 m N		freático está a 0.70m de profundidad.					
Calicata C-2	456407.08 m E	1.5	En la superficie se tiene cobertura vegetal sobre material orgánico con arena limosa raíces de plantas, bajo las cuales se tiene suelo de partículas gruesas-grava mai grad					
Derecha	8829737.21 m N	1.5	con arena, existen cantos rodados de hasta 2° de tamaño (GP), la presencia del ni freático está a 0.50m de profundidad.					
Calicata C-3	456735.50 m E	1.5	En la superficie se tiene cobertura vegetal sobre material orgánico con arena limosa y raices de plantas, bajo las cuales se suelo de particulas gruesa-grava mal gradadas con limo, arena y bloques conformados por cantos rodados de tamaños de hasta 3º (GP					
Izquierda	8829891.98 m N	1.5	GM), la presencia del nivel freático está a 0.80m de profundidad.					
Calicata C-4 Derecha	456923.58 m E	1.2	Cobertura de materiales gravas limosas bastante en una potencia de 0.40m, bajo las cuales se tiene suelo de partículas gruesas-grava mal gradada con arena, existen cantos					
	8829988.42 m N	1.2	rodados de hasta 2º de tamaño (GP), la presencia del nivel freático está a 0.70m de profundidad.					

De acuerdo a lo observado podemos decir que los suelos en su mayoría vienen siendo compuestos por materiales gravosos redondeados y sub redondeados de tonalidades blanco grisáceas en su mayoría, mezclado en con regular o poca cantidad de arenas de diferentes tonalidades y escasa presencia de finos compuesta en su totalidad por limos de tonalidades oscuras y nulas propiedades plásticas producto del lavado de las arcillas por el mismo rio Esperanza.

## RESULTADOS DE ESTUDIO DE LABORATORIO

CALICATA	PROF. (m)	GRAVA (%)	ARENA (%)	FINOS (%)	ш	LP	IP	CLASIF. (SUCS)	CLASIF. (AASHTO)	DESCRIPCIÓN	
C-1	1.5	23.08	46.42	30.51	NP	NP	NP	GM	A-2-4(0)	Suelo de partículas gruesas-grava limosa con arena y bloques	
C-2	1.5	26.51	71.57	1.92	NP	NP	NP	GP	A-1-a(0)	Suelo de partículas gruesas-grava mal gradada con arena y bioques	
C-3	1.5	44.39	49.74	5.86	NP	NP	NP	GP GM	A-1-a(0)	Suelo de particulas gruesas-grav mal gradada con limo-arena y bloques	
C-4	1.5	44.57	51.62	3.81	NP	NP	NP	GP	A-1-a(0)	Suelo de partículas gruesas-grava mal graduada con arena y bloques.	

Fuente: Estudio de Mecanica de Suelos, realizado por GEO ESTRUCTURAS SAC

### Geodinamica externa:

Lluvias:

En la zona de estudio las precipitaciones son fuertes, siendo lo normal según los datos, de 2,000 mm. o menos al año, durante la época seca entre mayo a octubre; dificilmente existe dos semanas seguidas sin lluvias. Durante el año la mayor concentración de lluvias se presenta durante los meses de octubre a marzo, y un período de sequia de abril a septiembre, con una precipitación pluvial promedio de 1,382.33 mm/año.









Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Agos	Set	Octu	Nov	Dic	Prom	Total
1985	152	287	242	186	56,2	35,1	14,7	61,1	99,1	83,0	109	182	125,9	1510
1986	337	386	258	110	70,3	10,7	30,7	30,9	112	113	105	260	151,9	1823
1987	338	265	69,9	155	62,7	22,4	96,5	180	44,8	216	196	318	154,3	1852
1988	251	137	153	155	75,9	4,8	8,9	6,4	53,5	81,5	56,3	117	91,7	1100
1989	298	157	271	249	73,5	70,4	25,9	20,5	82,8	164	103	137	137,7	1153
1990	234	180	190	64,8	61,8	103	29,7	20,2	59,0	232	236	215	135,5	1626
1991	97,8	146	328	88	49,2	41,1	18,3	36,0	54,7	109	96,6	123	98,9	1187
1992	107	123	109	42,1	26,2	79,8	25,2	73,3	43,7	82,5	40,4	70,0	68,5	823

Fuente: Estación meteorológica del INIAA-Oxapampa

Del registro de la estación de Oxapampa, de 1996 al 2007, se tiene que el total anual de precipitación alcanza un promedio de 1640,2 mm/año.

#### Erosion Pluvial:

Es un fenomeno que se presenta en mayor o menor grado de intesidad en la zona aldeaña al rio San Luis. Las princiopales 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 a las riberas naturales y artificiales. Durante la temporada de lluvias existe existe reducción de la superficie de terreno, así como caida de arboles de la riberas producto de la socavación de sus raices.

#### Inundaciones

En diciembre de 1994 el rio San Luis del Distrito de Oxapampa se desbordó de su cauce debido a las altas precipitaciones, causando inundación de lo que ahora se ha constituido como la Urbanización Las Margaritas, San Luis, 20 de noviembre, Pradera Azul y Divina Esperanza.

En fechas anteriores, podemos citar el sucedido en el año 1989, en el que se desbordó el mencionado rio, pero esta vez con movimientos de rochas de varias toneladas de peso, y diámetros de rocas que alcanzaban los 2m., en ese evento, perdieron la vida varios pobladores de Miraflores y La Esperanza.

#### 3.2 - HIDROLOGÍA

Según los datos acumulados de 1981 - 1993; la Ciudad de Oxapampa presenta una Precipitación promedio anual de 1,838 mm. Asimismo, se ha podido recoger datos de la Estación Metereologica del Instituo del Bien Común - IBC\* para los años 2016 (1,538.2), 2017 (1,737.2mm.) y 2018 (1,930.6)

Se ha estimado los caudales máximos instataneos en el punto de interés definido:

Curso	Descripción	Área de cuenca Aportante (km2)	
Rio San Alberto	Inicio de Defensas Ribereñas	12.311	

El caudal máximo instantáneo que se presentará la sub cuenca del río San Luis hasta el punto de interés para el evento de 2, 5, 10, 25, 50, 100 y 500 años de período de retorno se presentan en la siguiente tabla:

Caudales máximos instantáneos (m³/s) para diferentes periodos de retorno

Punto de Interés	Caudales Máximos Instantáneos (m³/s) Para Diferentes Periodos de Retorno										
Tr (Años)	2	5	10	25	50	100	500				
Sub Cuenca Rio Esperanza	13.5	29.1	41.8	59.8	74.3	89.5	126.6				

<sup>\*</sup> Micro estación meleorológica equipada con un pluviómetro de vaciado automático de 0.2mm con datalogger, Marca RainWise Inc, sensores de temperatura, humedad relativa y punto de rocio compatibles con HOBO data logger

### 3 3 - ARFAS PRODUCTIVAS:

El rio San Luis, rodea por la parte sur a la ciudad de Oxapampa, la zona agricola comprende 1.5ha. De granadilla.

### 3.4.- POBLACIÓN EXPUESTA:

### N° de Habitantes

Según el Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas - INEI, la ciudad de Oxapampa tenia 10,887 habitantes, considerando una tasa de crecimiento anual de 1%; al 2019 se cuenta con 11,106 habitantes

### N° de viviendas

El área afectada directa e indirectamente, así como la superficie perdida por el problema posee una población total de 1,561 personas, pertenecientes a las Urbanizaciones Las Margaritas, San Luis, La Esperanza, Miraflores, 20 de Noviembre, Pradera Azul y Divina Esperanza del distrito de Oxapampa.

El tramo del rio San Luis que no cuenta con defensa ribereña constituye un riesgo alto para la integridad de la población de la ciudad de Oxapampa en general, ya que la topografía semi plana (con ligera pendiente en dirección Norte) facilitaria la inundación de casi toda la ciudad, ocasionando daños a la infraestructura pública y provada; así como, a la vida humana.

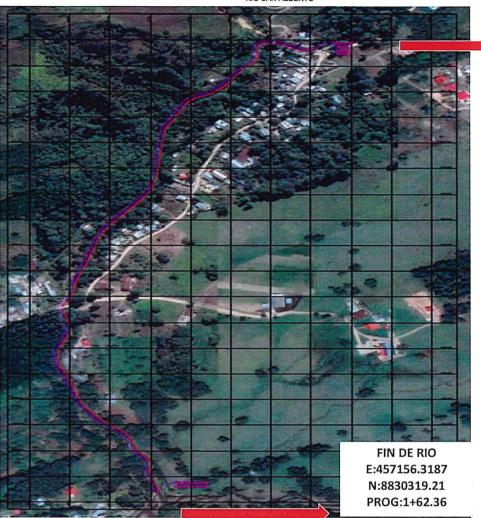








# RIO SAN ALBERTO



**INICIO DE RIO** E:457350.669 N:8831179.898 PROG:0+000

# IV.- EVALUACIÓN ECONOMICA:

# CUADRO BASICO DE EVALUACION DE DAÑOS E IMPACTOS PROBABLES

N° DE FAMILIAS AFECTADAS	SERVICIO ELECTRICO AFECTADO		SERVICIO DE AGUA Y DESAGUE AFECTADO		N° INSTITUCIONES EDUCATIVAS AFECTADOS	CENTROS DE SALUD-TOTAL
	SI	NO	SI	NO	IN INSTITUTIONES EDUCATIVAS AFECTADOS	AFECTADOS
1,561	x		х		3	1

CULTIVOS AFEC	CTADOS	POBLACION GANADE	ERA AFECTADA			INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA AFECTADA (Km Unid.)			INFRAESTRUCTURA VIAL AFECTAL (Km - Unid.)			TADA			
Cultivo	Area (ha)	Tipo de Ganado	Número de cabezas	CARRETERA (s) AFECTADAS (KM)		BOCATOMAS (Unidad)	CANALES (km)	DIQUES (km)	DRENES (km)	ACEQUIAS (km)	OTROS	VIAS PAVIMEN.	CAMINOS	PUENTES	OTROS
Granadilla	1.5		-									18	-	2	-0

# V.- PROPUESTA TECNICA:

# 5.1.-Estructural

La defensa ribereña planteada es en base a muros gaviones, los cuales son de fácil construcción, no necesitan cimentaciones profundas, no requieren de mano de obra calificada y resultan más económicas que las de estructuras rigidas o semi rigidas.

Al ser llenadas con piedras, forman estructuras flexibles, monoliticas, permeables y armadas. La monoliticidad del conjunto permite mantener la integridad de la estructura, aun en el caso de solicitaciones mayores que los previstos

Los gaviones son estructuras que consisten de una caja de forma prismática regular construida con enrejado metálico, confeccionado con alambre especialmente galvanizado reforzado. Estos se rellenan con cantos rodados, piedra de cantera o el material más adecuado que se disponga, pero teniendo la precaución de no emplear piedras o materiales que contengan oxido de fierro, excesiva alcalinidad o compuestos salinos. Las principales caracteristicas de los gaviones son:

Flexibilidad: Pueden absorber asentamientos sin perder su funcionalidad, permaneciendo estructuralmente seguras. Permiten su construcción en terrenos de baja capacidad portante, evitando profundas cimentaciones, y no colapsan sin previo aviso.

Monoliticidad y Resistencia: Los gaviones al ser amarrados entre si trabajan como un único elemento y soportan importantes esfuerzos de tracción.

Permeabilidad: Las estructuras de gaviones son altamente permeables, permitiendo el escurrimiento de las aguas de filtración, eliminando de este modo os efectos de la presión hidrostática.

Simplicidad Constructiva: Son de construcción extremadamente simple, y no requirera de mano de obra calificada, ni tampoca de quipos ni herramientas especiales.

Versatilidad: Los gaviones permitan la construcción extremadamente simple, y no requirera de mano de obra calificada, ni tampoca de quipos ni herramientas especiales.

Versatilidad: Los gaviones permitan la construcción manual o mecanizada, formando estructuras de rápida construcción e inmediato funcionamiento. Permiten la construcción en presencia de agua y bajo condiciones climáticas adversas, en lugares de dificial acceso.

Impacto Social: Utilizan la mano de obra disponible en el lugar de la construcción.

Integración Ambiental: Se integran perfectamente con la naturaleza y facilitan el crecimiento de la vegetación.

Se plantea instalar 946 m. de gaviones al lado derecho del rio La Esperanza y 1,069 m. al lado izquierdo; ambos con una altura de 3m. Los gaviones planteados son de 3 tipo, A (1.00x1.00x5.00m.), B (1.50x1.00x5.00m.), y C (0.30x1.50x5.00m.)









# 5.2.- No estructurales

Además de la instalación de la Defensa Ribereña con muro de gaviones, se plantea la instalación de areas verdes en el area que comprende la faja marginal, el cual ya fue delimitada mediante Resolucion Directoral Nº 034-2016-ANA-AAA-IX-UCAYALI del 29 de enero 2016

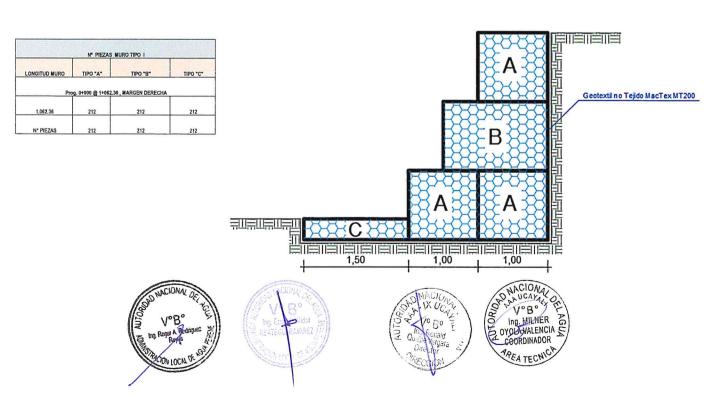
# VI.-ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

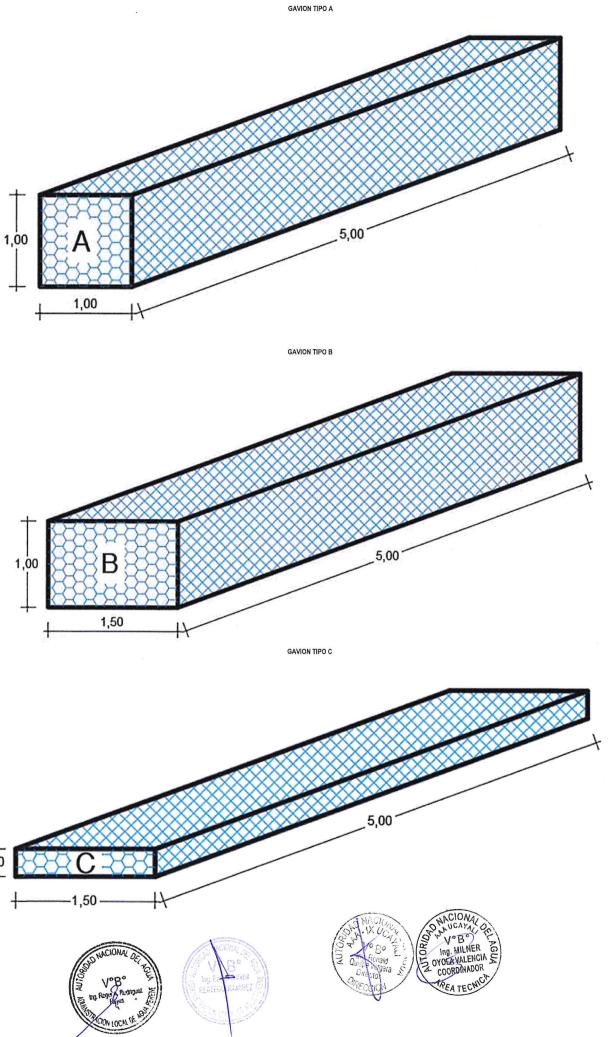
6.1.-VISTA EN PLANTA

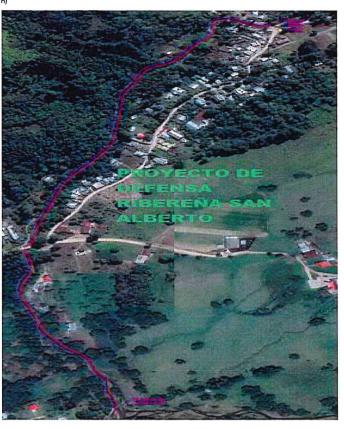
# PLANTA GENERAL



GAVION-TIPICO (MARGEN DERECHA)







VIII.- PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



FOTO N° O1: En la fotografía se visualiza el Inicio del tramo a lo largo del rio San Alberto



FOTO N° O3: se puede observar el recorrido del rio San Alberto en la prog 0+130.0



FOTO N° O2 Se puede observar lel recorrido del rio San Alberto en la prog 0+080



FOTO N° O4: se puede observar el recorrido del rio San Alberto en la prog 1+060.0

Ing. MILNER OYOLAYALENCIA S







# IX.- PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/	PARCIAL SI
	CONSTRUCCION DE DEFENSA RIBEREÑA				2,195,187.3
1	TRABAJOS PRELIMINARES		No.		148,814.92
1.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	glb	1.00	58,664.81	58,664.8
1.02	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA DE 3.60 x 2.40	und	1.00	2,096.91	2,096.9
1.03	APERTURA DE ACCESO DE MAQUINARIA A CANTERA	m2	1,125.00	6.12	6,885.0
1.04	APERTURA DE ACCESO DE MAQUINARIA A CAUCE DE APERTURA DE ACCESOS ADICIONALES A LOS	m2	1,350.00	6.12	8,262.0
1.05		m2	2,100.00	4.07	8,547.0
1.07	ROCE Y LIMPIEZA DE LAS RIBERAS	m	1,062.36	7.03	7,468.3
	CAMPAMENTO PROVISIONA DE OBRA	m2	400.00	43.81	17,524.0
1.08	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO	m2	3,187.08	3.88	12,365.8
1.09	ENCAUZAMIENTO Y LIMPIEZA DE RIO	m3	1,912.25	9.08	17,363.2
1.10	LIMPIEZA FINAL DE CAUCE DE RIO	m3	956.12	10.08	9,637.7
2	GAVION TIPICO				1,903,752.3
2.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				680,143.1
02.01.01	EXCAVACION EN LECHO DE RIO Y RIBERAS CON MAQUINARIA	m3	7,459.46	10.48	78,175.14
02.01.02	PERFILADO Y COMPACTADO DE TALUD Y BASE DE GAVIONES	m	1,062.36	12.48	13,258.2
02.01.03	ACOPIAMIENTO DE PIEDRA EN CANTERA D=6"@8"	m3	5,247.00	17.45	91,560.1
02.01.04	TRANSPORTE DE PIEDRA D=6"@8" DE CANTERA A OBRA > 1KM	m3	5,247.00	25.24	132,434.20
02.01.05	RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO	m3	1,614.79	135.17	218,271.1
02.01.06	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	8,951.35	16.36	146,444.1
2.02	GAVIONES		2,301.00	10.00	1,223,609.2
02.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION GAVIÓN CAJA TIPO "A" 5.0X1.0X1.0M	und	636.00	1,033.60	657,369.6
02.02.02	SUMINISTRO E INSTALACION GAVIÓN CAJA TIPO "B"	und	212.00	1,430.96	303,363.5
02.02.03	SUMINISTRO E INSTALACION GAVIÓN CAJA TIPO "C" 5.0X1.50X0.30M	und	212.00	1,018.64	215,951.6
02.02.04	GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT200	m2	7,436.52	6.31	46.924.4
3	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	1112	7,430.32	0.51	142,620.0
3.01	APLICACION DE NORMAS AMBIENTALES				
	Aplicacion de Normas Ambientales	-16	1.00	000.00	966.9
3.01.01 3.02	The state of the s	glb	1.00	966.90	966.9
3.02.01	PLAN DE FORESTACION Y REFORESTACION		2 200 00	0.00	11,400.0
	Adquisicion y Transporte de Plantones de Especie Nativa	und	2,000.00	3.20	6,400.0
3.02.02	Instalacion de Plantones	und	2,000.00	2.50	5,000.0
3.03	MANEJO DE CANTERA Y BOTADERO	Salatage 2		S. S. B. BUFF	20,000.0
3.03.01	Manejo de Cantera y Botadero	glb	1.00	20,000.00	20,000.0
3.04	MANEJO DE CAMPAMENTO	6	a Line 16 1	and a Time	7,715.6
3.04.01	LETRINAS SANITARIAS	und	4.00	1,010.28	4,041.1
3.04.02	INSTALACION DE CONTENEDORES TEMPORALES	und	6.00	452.56	2,715.3
3.04.03	IMPLEMENTACION DE BOTIQUIN	und	2.00	479.57	959.1
3.05	EDUCACION AMBIENTAL Charlas de Sensibilizacion Ambiental a trabajadores y				2,272.5
3.05.01	Poblacion, distribucion de tripticos y polos con motivos alusivos a l medio ambiente y el río Esperanza	und	1.00	2,272.50	2,272.5
3.06	SEÑALIZACION		EV BUENT		1,637.2
3.06.01	SEÑALIZACION AMBIENTAL	und	20.00	81.86	1,637.2
3.07	PROGRAMA DE ABANDONO DE OBRA	und .	20.00	01.00	96,127.8
3.07.01	RECUPERACION DE AREA DE CAMPAMENTO	glb	1.00	10,500.00	10,500.0
3.07.02	ACONDICIONAMIENTO DEL MATERIAL EXEDENTE EN EL DME	m3	8,951.35	9.14	81,815.3
3.07.03	RECUPERACION DE AREAS DE ACCESOS PROVISIONALES	m	1,250.00	3.05	3,812.5
3.08	PLAN-DE-CONTINGENCIAS	, I = 34-14.	- 1	7.7	2,500.0
3.08.01	Plan de Contingencias	gib	1.00	2,500.00	2,500.0
3.00.01	Train de Contingencias	gib	1.00	2,300.00	2,300.0
	}	COSTO DI	ECTO		2 405 407 2
		COSTO DIF			2,195,187.3
	ļ		ENERALES (8%)		175,614.9
	ļ	UTILIDAD (			219,518.7
		SUB TOTA			2,590,321.0
		I.G.V. (18%			466,257.7
			STO DE OBRA		3,056,578.8
		SUPERVISI	ÓN (2% CD)		43,903.7
		SEGUIMIEN	ITO Y MONITOR	EO (1% CD)	21,951.8
	<u> </u>			-	
		FICHA DEF	INITIVA		20,000.0

# X.- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

N°	ACTIVIDADES	MESES									
N	ACTIVIDADES	1	2	3	4	5	6	7			
1.01	Elaboración de Expediente Técnico										
1.02	Contratación (obra)					- 4					
1.03	Contratación (supervisión)										
1.04	Ejecución										
1.05	Supervisión	×									
1.06	Liquidación				NACIOA						

Plazo de ejecución de obra:

TO ROSS WASSING



IND. MILNER & COORDINADOR

XI.- PARTICIPACIÓN EN EL REGISTRO DE LA FICHA TECNICA

11.1.-FIRMA DE REPRESENTANTES DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES:

Alcalde

Nombre, firma y sello

Ramirez HORICCE NALISTA T DE RECURSOS

Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha Nombre, firma y sello

Ing. Milner Oyola Valencia COORDINADOR ÁREA TECNICA ANA - AAA UCAYALI
Profesional designado por la AAA

Nombre, firma y sello

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA ADMINISTRACION LOCAL DE AGUA PERENE

Ing. Roger Asunción Rodriguez Reyes
ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA

Ing. RONALD QUISPE VERGARA DIRECTOR AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA UCAYALI AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA

Director de la Autoridad Administrativa del Agua Nombre, firma y sello

# PRESUPUESTO GENERAL

PROYECTO

"PROTECCIÓN CON MURO DE GAVIONES DE MARGEN DERECHA DEL RÍO SAN ALBERTO, SECTOR OXAPAMPA, DISTRITO DE OXAPAMPA, PROVINCIA DE OXAPAMPA - PASCO"

REGION

:PASCO

PROVINCIA

:OXAPAMPA :OXAPAMPA

DISTRITO LUGAR

RIO SAN ALBERTO

FECHA

: AGOSTO DEL 2021

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/	PARCIAL SI
	CONSTRUCCION DE DEFENSA RIBEREÑA				2,195,187.3
TRABAJOS PRELIMINARES	TRABAJOS PRELIMINARES				148,814.9
MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	glb	1.00	58,664.81	58,664.8
CARTEL DE IDENTIFICACION DE OBRA DE 3.60 X 2.40 m	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA DE 3.60 x 2.40	und	1.00	2,096.91	2,096.9
1.03	APERTURA DE ACCESO DE MAQUINARIA A CANTERA	m2	1,125.00	6.12	6,885.0
1.04	APERTURA DE ACCESO DE MAQUINARIA A CAUCE DE RIO	m2	1,350.00	6.12	8,262.0
1.05	APERTURA DE ACCESOS ADICIONALES A LOS MARGENES DEL RIO	m2	2,100.00	4.07	8,547.0
1.06	ROCE Y LIMPIEZA DE LAS RIBERAS	m	1,062.36	7.03	7,468.3
1.07	CAMPAMENTO PROVISIONA DE OBRA	m2	400.00	43.81	17,524.0
1.08	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO	m2	3,187.08	3.88	12,365.8
1.09	ENCAUZAMIENTO Y LIMPIEZA DE RIO	m3	1,912.25	9.08	17,363.2
1.10	LIMPIEZA FINAL DE CAUCE DE RIO	m3	956.12	10.08	9,637.7
GAVIÓN TIPICO	GAVION TIPICO				1,903,752.3
MOVIMIENTO DE TIERRAS	MOVIMIENTO DE TIERRAS				680,143.1
EXCAVACION EN LECHO DEL RIO Y RIBERAS, C/MAQUINARIA	EXCAVACION EN LECHO DE RIO Y RIBERAS CON MAQUINARIA	m3	7,459.46	10.48	78,175.1
PERFILADO Y COMPACTADO DE TALUD Y BASE DE GAVIONES	PERFILADO Y COMPACTADO DE TALUD Y BASE DE GAVIONES	m	1,062.36	12.48	13,258.2
ACOPIAMIENTO DE PIEDRAS EN CANTERA D=6"@ 8"	ACOPIAMIENTO DE PIEDRA EN CANTERA D=6*@8*	m3	5,247.00	17.45	91,560.1
TRANSPORTE DE PIEDRAS D=6"@ 8" DE CANTERA A OBRA > 1KM	TRANSPORTE DE PIEDRA D=6*@8* DE CANTERA A OBRA > 1KM	m3	5,247.00	25.24	132,434.2
RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO	RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO	m3	1,614.79	135.17	218,271.1
ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	8,951.35	16.36	146,444.1
GAVIONES	GAVIONES				1,223,609.2
CAJA TIPO "A" 5.0X1.0X1.0M	SUMINISTRO E INSTALACION GAVIÓN CAJA TIPO "A" 5.0X1.0X1.0M	und	636.00	1,033.60	657,369.6
SUMINISTRO E INSTALACION GAVIÓN CAJA TIPO "B" 5.0X1.5X1.0M	SUMINISTRO E INSTALACION GAVIÓN CAJA TIPO "B" 5.0X1.5X1.0M	und	212.00	1,430.96	303,363.5
SUMINISTRO E INSTALACION GAVIÓN CAJA TIPO "C" 5.0X1.50X0.30M	SUMINISTRO E INSTALACION GAVIÓN CAJA TIPO °C° 5.0X1.50X0.30M	und	212.00	1,018.64	215,951.6
GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT200	GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT200	m2	7,436.52	6.31	46,924.4
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	0				142,620.0
APLICACIÓN DE NORMAS AMBIENTALES	APLICACION DE NORMAS-AMBIENTALES		2 2 2 2 1 2		966.9









# PRESUPUESTO GENERAL

PROYECTO

"PROTECCIÓN CON MURO DE GAVIONES DE MARGEN DERECHA DEL RÍO SAN ALBERTO, SECTOR OXAPAMPA, DISTRITO DE OXAPAMPA, PROVINCIA DE OXAPAMPA - PASCO"

REGION

:PASCO :OXAPAMPA

PROVINCIA DISTRITO

:OXAPAMPA

LUGAR FECHA

RIO SAN ALBERTO : AGOSTO DEL 2021

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO SI	PARCIAL SI
Aplicación de Normas Ambientales	Aplicacion de Normas Ambientales	glb	1.00	966.90	966.90
PLAN DE FORESTACION Y REFORESTACION	PLAN DE FORESTACION Y REFORESTACION				11,400.00
Adquisicion y Transporte de Plantones de Especie Nativa	Adquisicion y Transporte de Plantones de Especie Nativa	und	2,000.00	3.20	6,400.00
Instalacion de Plantones	Instalacion de Plantones	und	2,000.00	2.50	5,000.00
MANEJO DE CANTERA Y BOTADERO	MANEJO DE CANTERA Y BOTADERO	Albertail Later		r adding face	20,000.00
Manejo de Botadero	Manejo de Cantera y Botadero	glb	1.00	20,000.00	20,000.00
MANEJO DE CAMPAMENTO	MANEJO DE CAMPAMENTO	finally after the same	katik desagili sadi	out the particular	7,715.62
Letrinas Sanitarias	LETRINAS SANITARIAS	und	4.00	1,010.28	4,041.12
Instalacion de Contenedores temporales	INSTALACION DE CONTENEDORES TEMPORALES	und	6.00	452.56	2,715.36
Implementacion de botiquin	IMPLEMENTACION DE BOTIQUIN	und	2.00	479.57	959.14
EDUCACION AMBIENTAL	EDUCACION AMBIENTAL			- Pasadiagas	2,272,50
Charlas de Sensibilizacion Ambiental a trabajadores y Poblacion, distribucion de tripticos y polos con motivos alusivos a I medio ambiente y el rio Esperanza	Charlas de Sensibilizacion Ambiental a trabajadores y Poblacion, distribucion de tripticos y polos con motivos alusivos a I medio ambiente y el rio Esperanza	und	1.00	2,272.50	2,272.50
SEÑALIZACION	SEÑALIZACION	delities de la company	Manager and Street	TITTE STATE OF	1,637,20
Señalizacion Ambiental	SEÑALIZACION AMBIENTAL	und	20.00	81.86	1,637.20
PROGRAMA DE ABANDONO DE OBRA	PROGRAMA DE ABANDONO DE OBRA	denigation in the			96,127.86
Recuperacion de area de campamento	RECUPERACION DE AREA DE CAMPAMENTO	glb	1.00	10,500.00	10,500.00
Acondicionamiento del Material Exedente en el DME	ACONDICIONAMIENTO DEL MATERIAL EXEDENTE EN EL DME	m3	8,951.35	9.14	81,815.36
Recuperacion de areas de acceso provisional	RECUPERACION DE AREAS DE ACCESOS PROVISIONALES	m	1,250.00	3.05	3,812.50
PLAN DE CONTINGENCIAS			PENNER CONTRA	E. va. Margaritan P	2,500.00
Plan de Contingencias	0	glb	1.00	2,500.00	2,500.00

dib	1.00	2,500.00	2,500.00
COSTO DIRECTO			2,195,187.35
GASTOS GENERA	ALES (8%)		175,614.99
UTILIDAD (10%)			219,518.73
SUB TOTAL			2,590,321.07
I.G.V. (18%)			466,257.79
PRESUPUESTO D	DE OBRA		3,056,578.86
SUPERVISIÓN (29	% CD)		43,903.75
SEGUIMIENTO Y	MONITOREO (1% CD)		21,951.87
FICHA DEFINITIVA	A		20,000.00
PRESUPUESTO 1	TOTAL		3,142,434.48









# PLANILLA DE METRADOS

PROYECTO :"PROTECCIÓN CON MURO DE GAVIONES DE MARGEN DERECHA DEL RÍO SAN ALBERTO, SECTOR OXAPAMPA, DISTRITO DE OXAPAMPA, PROVINCIA DE OXAPAMPA - PASCO"

REGION :PASCO
PROVINCIA :OXAPAMPA
DISTRITO :OXAPAMPA
LUGAR :RIO SAN ALBERTO
FECHA : MAYO DE 2021

ITEM	DESCRIPCION	CANT.	LARGO (M)	ANCHO (M)	ALTO (M)	PARCIAL	TOTAL	UND
01	TRABAJOS PRELIMINARES							
01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS						1.00	glb
	Movilización y Desmovilización de Equipo	1.00	-		*	1.00		
01.02	CARTEL DE IDENTIFICACION DE ORDA DE 100 V 1 40						1.00	und
01.02	CARTEL DE IDENTIFICACION DE OBRA DE 3.60 X 2.40 m  Cartel de obra	1,00	-	-		1.00		
01.03	APERTURA DE ACCESO DE MAQUINARIA A CANTERA m	1.00	350.00	4.50			1,125.00	m2
	Apertura de Acceso de Maquinaria a Cantera	1.00	250.00	4.50	-	1,125.00		
01.04	APERTURA DE ACCESO DE MAQUINARIA A CAUCE DE RIO m						1,350.00	m2
	APERTURA DE ACCESO DE MAQUINARIA A CAUCE DE RIO	1.00	300.00	4.50	•	1,350.00		
01.05	APERTURA DE ACCESOS ADICIONALES A LOS MARGENES DEL RIO						2,100.00	m2
01.03	APERTURA DE ACCESO A LOS MARGENES DEL RIO  APERTURA DE ACCESO A LOS MARGENES DEL RIO	1.00	700.00	3.00		2,100.00		
	AFERTORA DE ACCESO A LOS MARGENES DEL RIO			,		2,100.00		
01.06	ROCE Y LIMPIEZA DE LAS RIBERAS						1,062.36	m
*************	Margen Derecha Desde la progresiva 0+000 @ 1+062.36	1.00	1,062.36	•	-	1,062.36		
01.06	CAMPAMENTO PROVISIONAL DE LA OBRA						400.00	m2
	Campamento de obra	400.00		-	-	400.00		
					_			
01.07	TRAZO, NIVELACIÓN Y REPLANTEO	1.00	1,062.36	3.00			3,187.08	m2
	Margen Derecha Desde la progresiva 0+000 @ 1+062,36	1.00	1,062.36	3,00		3,187.08		
01.08	ENCAUZAMIENTO Y LIMPIEZA DE RIO						1,912.25	m3
	Margen Derecha Desde la progresiva 0+000 @ 1+062.36	1.00	1,062.36	3.00	0.60	1,912.25		
01.09	LIMPIEZA FINAL DE RIO						956.12	m3
	Margen Derecha Desde la progresiva 0+000 @ 1+062.36	1.00	1,062.36	3.00	0.30	956.12		
02	GAVIÓN TIPICO	<del>-</del>						
02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS  EXCAVACION EN LECHO DEL RIO Y RIBERAS, C/MAQUINARIA	-					7,459.46	m3
22.01.01	Volumen de Corte Margen Derecha	7,459.46	-	-	-	7,459.46		
a								
02.01.02	PERFILADO Y COMPACTADO DE TALUD Y BASE DE GAVIONES	1.00	1,062.36		-		1,062.36	m
	Margen Derecha Desde la progresiva 0+000 @ 0+1062,36	1.00	1,002.00			1,062.36		
02.01.03	ACOPIAMIENTO DE PIEDRAS EN CANTERA D=6"@ 8"	_					5,247.00	m3
	Gavión caja tipo "A" (Ver metrado gaviones)	636.00	5.00	1.00	1.00	3,180.00		
	Gavión caja tipo "B" (Ver metrado gaviones)	212.00	5.00	1.50	1.00	1,590.00		
	Gavión caja tipo "C" (Ver metrado gaviones)	212.00	5.00	1.50	0.30	477.00		
02.01.04	TRANSPORTE DE PIEDRAS D=6"@ 8" DE CANTERA A OBRA > 1KM						5,247.00	m3
	Gavión caja tipo "A" (Ver metrado gaviones)	636.00	5.00	1.00	1.00	3,180.00		
	Gavion caja tipo "B" (Ver metrado gaviones)	212.00	5.00	1.50	1.00	1,590.00		
	Gavión caja tipo "C" (Ver metrado gaviones)	212.00	5.00	1.50	0.30	477.00		









# PLANILLA DE METRADOS

PROYECTO :"PROTECCIÓN CON MURO DE GAVIONES DE MARGEN DERECHA DEL RÍO SAN ALBERTO, SECTOR OXAPAMPA, DISTRITO DE OXAPAMPA, PROVINCIA DE OXAPAMPA - PASCO"

REGION :PASCO
PROVINCIA :OXAPAMPA
DISTRITO :OXAPAMPA
LUGAR :RIO SAN ALBERTO
FECHA : MAYO DE 2021

ITEM	DESCRIPCION	CANT.	LARGO (M)	ANCHO (M)	ALTO (M)	PARCIAL	TOTAL	UND
							101170	
02.01.05	RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO	1 614 70					1,614.79	m3
	Volumen de Relleno Margen Derecha	1,614.79	-	-	-	1,614.79		
02.01.06	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE						8,951.35	m3
	Volumen de Eliminación(20%esponjamiento)	1.20	7,459.46		-	8,951.35		
02.02	GAVIONES							
02.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION GAVIÓN CAJA TIPO "A" 5.0X1.0X1.0M						636.00	und
	Gavión caja tipo "A"	636.00	-			636.00		
02.02.02	SUMINISTRO E INSTALACION GAVIÓN CAJA TIPO "B" 5.0X1.5X1.0M						212.00	und
	Gavión caja tipo "B"	212.00	-			212.00		
02.02.03	SUMINISTRO E INSTALACION GAVIÓN CAJA TIPO "C" 5,0X1,50X0,30M	-					212.00	und
-2.02.00	Gavión caja tipo "D"	212.00				212.00		
02.02.04	GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT200	4.00	4.000.00				7,436.52	m2
	Geotextil no tejido.MACTEX.MT200 - Margen Derecha	1.00	1,062.36	perim.=	7.00	7,436.52		
03	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL							
03.01	APLICACIÓN DE NORMAS AMBIENTALES							
3.01.01	Aplicación de Normas Ambientales	1.00	-	-	-	1.00	1.00	glb
03.02	PLAN DE FORESTACION Y REFORESTACION							
3.02.01	Adquisicion y Transporte de Plantones de Especie Nativa	2,000.00	-	æ	-	2,000.00	2,000.00	Und
3.02.02	Instalacion de Plantones	2,000.00			-	2,000.00	2,000.00	Und
03.03	MANEJO DE CANTERA Y BOTADERO	-						
3.03.01		1.00			-		1.00	glb
3.03.01	Manejo de Botadero	1				1.00	1.00	gio
03.04	MANEJO DE CAMPAMENTO							
3.04.01	Letrinas Sanitarias	4.00		-		4.00	4.00	Und
3.04.02	Instalacion de Contenedores temporales	6.00	-	-		6.00	6.00	Und
3.04.03	Implementacion de botiquin	2.00		-	-	2.00	2.00	Und
03.05	EDUCACION AMBIENTAL							
3.05.01	Charlas de Sensibilizacion Ambiental a trabajadores y Poblacion, distribucion de tripticos y polos con motivos alusivos a I medio ambiente y el rio Esperanza	1.00	-	-	-	1.00	1.00	Und
03.06	SEÑALIZACION						20.00	Und
3.06.01	Señalizacion Ambiental	20.00		-		20.00		
03.07	PROGRAMA DE ABANDONO DE OBRA	1.00	<u> </u>	52				glb
3.07.01	Recuperacion de area de campamento	8,951.35	-	-		1.00		m3
3.07.02	Acondicionamiento del Material Exedente en el DME  Recuperacion de areas de acceso provisional	1,250.00				8,951.35 1,250.00		m3 m
						,==55		
03.08	PLAN DE CONTINGENCIAS	-					1.00	Glb
3.08.01	Plan de Contingencias	1.00		-	-	1.00		









# **METRADO DE GAVIONES**

PROYECTO

"CREACIÓN DEL SERVICIO DE PROTECCIÓN EN RIBERAS DEL RÍO SAN ALBERTO ANTE EL PELIGRO DE INUNDACIÓN DE LA CIUDAD DE

OXAPAMPA, PROVINCIA DE OXAPAMPA - PASCO"

REGION

:PASCO

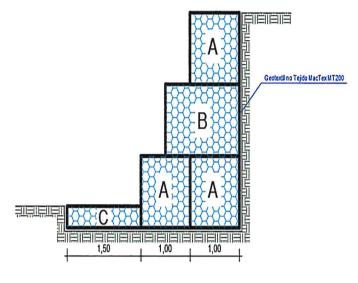
PROVINCIA DISTRITO

:OXAPAMPA :OXAPAMPA

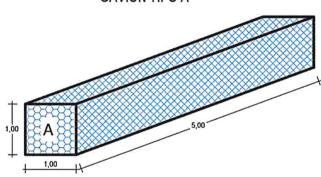
LUGAR **FECHA**  :RIO SAN ALBERTO :AGOSTO DEL 2021

# **GAVION TIPICO (MARGEN DERECHA)**

N°	PIEZAS M	URO TIPO I	
LONGITUD MURO	TIPO "A"	TIPO "B"	TIPO "C"
		, MARGEN DE	RECHA
1,062.36	212	212	212
N° PIEZAS	636	212	212



# **GAVION TIPO A**

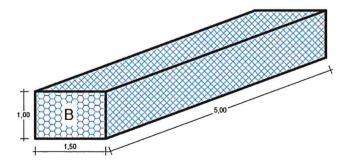


**GAVION TIPO B** 

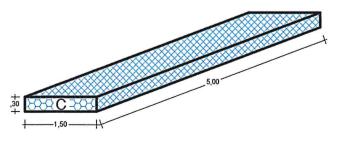








**GAVION TIPO C** 



:\*CREACIÓN DEL SERVICIO DE PROTECCIÓN EN RIBERAS DEL RÍO SAN ALBERTO ANTE EL PELIGRO DE INUNDACIÓN DE LA CIUDAD DE OXAPAMPA, PROVINCIA DE OXAPAMPA - PASCO\*

SUB PRESUPUESTO	:DEFENSA RIBEREÑA					Fecha presupuesto	13/08/2021
Partida	01.01.01	МС	OVILIZACION Y DESMOVILIZA	ACION DE EQUIPO	S		
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario di	recto por : glb	58,664.81	
Código	Descripción Recurso	**	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.
0400010013	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO	Subcontratos	glb		1.0000	58,664.81	58,664.81 58,664.81
Partida	01.01.02	CA	RTEL DE IDENTIFICACIÓN D	DE LA OBRA DE 3.6	60 x 2.40		
Rendimiento	und/DIA	MO. 0.5000	EQ. 0.5000	Costo unitario dir	ecto por : und	2,096.91	
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.
0101010003 0101010005	OPERARIO PEON		hh hh	1.0000 2.0000	16.0000 32.0000	23.80 17.01	380.80 544.32
		Materiales					925.12
0204120016	CLAVOS PARA MADERA STANDAR CON CABEZA DE 5"	materiales	kg		0.7840	3.80	2.98
02070100050001	PIEDRA MEDIANA DE 4"		m3		0.6791	95.80	65.06
02070200010002	ARENA GRUESA		m3		0.4743	95.80	45.44
0207070011	AGUA PARA LA CONSTRUCCION		m3		0.0335	19.50	0.65
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bol		5.2700	22.50	118.58
0231020001	MADERA CEDRO		p2		4.7083	12.50	58.85
02310500010003	TRIPLAY DE 1.20X2.40 m X 6 mm		und		9.0000	30.00	270.00
02580700010006	GIGANTOGRAFIA DE 7.20 X3.6M		m2		25.9200	19.00	492.48
0271050152	PERNO DE Fo.Gdo DE 5/8"oX8"		und		12.0000	7.50	90.00
							1,144.04
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	Equipos	%mo		3.0000	925.12	27.75 27.75
Partida	01.01.03	AF					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 400.0000	EQ. 400.0000	Costo unitario di	recto por : m2	6.12	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.
0404040005	PEON.	Mano de Obra		2.0000	0.0400	47.04	0.00
0101010005	PEON PEON PEON PEON PEON PEON PEON PEON		hh	2.0000	0.0400	17.01	0.68
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO		hh	1.0000	0.0200	24.79	0.50 1.18
03011800020001	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP	Equipos	hm	1.0000	0.0200	247.17	4.94 <b>4.94</b>
Partida	01.01.04	Al	PERTURA DE ACCESO DE M	AQUINARIA A CAU	CE DE RIO		
Rendimiento	m2/DIA	MO. 400.0000	EQ. 400.0000	Costo unitario di	recto por : m2	6.12	
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.
0101010005	PEON	mano de obra	hh	2.0000	0.0400	17.01	0.68
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO		hh	1.0000	0.0200	24.79	0.50 1.18
03011800020001	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP	Equipos	hm	1.0000	0.0200	247.17	4.94 4.94
Partida	01.01.05	Al	PERTURA DE ACCESOS ADI	CIONALES A LOS I	MARGENES DEL I	RIO	
Rendimiento	m2/DIA	MO. 600.0000	EQ. 600.0000	Costo unitario di	irecto por : m2	4.07	
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.
0101010005	PEON	muno de Obia	hh	2.0000	0.0267	17.01	0.45
0101010003	OPERADOR DE EQUIPO PESADO		hh	1.0000	0.0133	24.79	0.33
	OF ENABOR DE EQUITO I EGADO						0.70
	OF ETABOR DE EQUITO I EDABO						0.78
03011800020001	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP	Equipos	hm	1.0000	0.0133	247.17	3.29 3.29









"CREACIÓN DEL SERVICIO DE PROTECCIÓN EN RIBERAS DEL RÍO SAN ALBERTO ANTE EL PELIGRO DE INUNDACIÓN DE LA CIUDAD DE OXAPAMPA, PROVINCIA DE OXAPAMPA - PASCO"

SUB PRESUPUESTO	:DEFENSA RIBEREÑA					Fecha presupuesto	13/08/2021
Partida	01.01.06	ROCE	Y LIMPIEZA DE LAS RIE	BERAS			
Rendimiento	m/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario o	lirecto por : m	7.03	
Código	Descripción Recurso	Mara da Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.
0101010003	OPERARIO	Mano de Obra	hh	0.1000	0.0067	23.80	0.16
0101010005	PEON		hh	4.0000	0.2667	17.01	4.54
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO		hh	1.0000	0.0667	24.57	1.64
							6.34
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	6.34	0.19
0301330004	MOTOSIERRA		hm	1.0000	0.0667	7.50	0.50 0.69
							0.03
Partida	01.01.07	CAMP	AMENTO PROVISIONA I	DE OBRA			
Rendimiento	m2/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario di	recto por : m2	43.81	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.
	50001,p30011000	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.2000	23.80	4.76
0101010005	PEON		hh	3.0000	0.6000	17.01	10.21
							14.97
0204120004	CLAVOS PARA CALAMINA	Materiales	les.		0.0200	3.80	0.08
0204120004 0204120014	CLAVOS PARA CALAWINA CLAVO REFORZADO GALVANIZADO DE 4"		kg ka		0.0200	3.80	0.08
0204120014	CLAVO REFORZADO GALVANIZADO DE 4  CLAVO REFORZADO GALVANIZADO DE 8"		kg kg		0.0200	3.80	0.04
0210040012	CALAMINA GALVANIZADA 1.80X0.83mX0.22mm		pln		0.8300	13.50	11.21
02310100010003	MADERA TORNILLO 2"x 3"x8"		p2		1.0880	2.45	2.67
02310500010003	TRIPLAY DE 1.20X2.40 m X 6 mm		und		0.4360	30.00	13.08
0237010002	CERRADURA EXTERIOR DE DOS GOLPES		und		0.0222	55.50	1.23
							28.39
0204040000	USDBANISHTAG NAAHUAL SO	Equipos	0/		2.0000	44.07	0.45
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	14.97	0.45 0.45
							5115
Partida	01.01.08	TRAZO	O NIVELACION Y REPLA	NTEO			
Rendimiento	m2/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario di	recto por : m2	3.88	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial S/.
<u></u>	and the second s	Mano de Obra					
0101010005	PEON		hh	4.0000	0.1280	17.01	2.18
0101030000	TOPOGRAFO		hh	1.0000	0.0320	24.69	0.79
		Materiales					2.97
0204120014	CLAVO REFORZADO GALVANIZADO DE 4*	Materiales	kg		0.0050	3.80	0.02
02130300010001	YESO BOLSA 28 kg		bol		0.0500	4.50	0.23
0231010001	MADERA TORNILLO		p2		0.0200	2.45	0.05
0292010001	CORDEL		m		0.5000	0.21	0.11
							0.41
0004000555	50740101170711	Equipos	Esser-		0.0000		
0301000026	ESTACION TOTAL		hm 8/ ma	1.0000	0.0320	12.71 2.97	0.41
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	2.97	0.09 0.50
Partida	01.01.09	ENCA	UZAMIENTO Y LIMPIEZA	A DE RIO			
Rendimiento	m3/DIA	MO. 400.0000	EQ. 400.0000	Costo unitario di	recto por : m3	9.08	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.
and di	9 mm/19 31 2220322017 77	Mano de Obra					
0101010005	PEON		hh	6.0000	0.1200	17.01	2.04
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO		hh	1.0000	0.0200	24.79	0.50
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO		hh	2.0000	0.0400	24.57	0.98
		Caulana					3.52
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	Equipos	%mo		3.0000	3.52	0.11
03010400030006	MOTOBOMBA DE 4" (10 HP)		hm	2.0000	0.0400	12.71	0.11
03011800020001	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP		hm	1.0000	0.0200	247.17	4.94
							5.56









:\*CREACIÓN DEL SERVICIO DE PROTECCIÓN EN RIBERAS DEL RÍO SAN ALBERTO ANTE EL PELIGRO DE INUNDACIÓN DE LA CIUDAD DE OXAPAMPA, PROVINCIA DE OXAPAMPA - PASCO\*

SUB PRESUPUESTO	:DEFENSA RIBEREÑA					Fecha presupueslo	13/08/2021
Partida	01.01.10	LIME	IEZA FINAL DE CAUCE D	E RIO			
Rendimiento	m3/DIA	MO. 300.0000	EQ. 300.0000	Costo unitario dir	ecto por : m3	10.08	
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial SI.
0101010005	PEON COST DE FOLURO PEONO		hh	6.0000	0.1600	17.01	2.72
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO		hh	1.0000	0.0267	24.79	0.66 3.38
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	Equipos	%mo		3.0000	3.38	0.10
03011800020001	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP		hm	1.0000	0.0267	247.17	6.60 <b>6.70</b>
Partida	01.02.01.01	EXC	AVACION EN LECHO DE F	RIO Y RIBERAS CON	MAQUINARIA		
Rendimiento	m3/DIA	MO. 200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario dir	recto por : m3	10.48	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.
0101010005	PEON	Mano de Obra	hh	4.0000	0.1600	17.01	2.72
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO		hh	1.0000	0.0400	24.79	0.99
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO		hh	1.0000	0.0400	24.57	0.98
		Equipos					4.69
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	Equipos	%mo		3.0000	4.69	0.14
03010400030006	MOTOBOMBA DE 4" (10 HP)		hm	2.0000	0.0800	12.71	1.02
03011700020002	RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115 - 165 HP		hm	1.0000	0.0400	115.72	4.63
							5.79
Partida	01.02.01.02	PER	FILADO Y COMPACTADO	DE TALUD Y BASE	DE GAVIONES		
Rendimiento	m/DIA	MO. 150.0000	EQ. 150.0000	Costo unitario d	lirecto por : m	12.48	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.
0101010005	DEON	Mano de Obra		7,0000	0.0700	47.04	2.25
0101010005 01010100060002	PEON OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO		hh hh	7.0000 2.0000	0.3733 0.1067	17.01 24.57	6.35 2.62
01010100000002	of Edubori De Edoli o Errinto		101	2.0000	0.1007	24.57	8.97
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	8.97	0.45
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP		hm	2.0000	0.1067	28.69	3.06 3.51
							3.31
Partida	01.02.01.03	ACC	PIAMIENTO DE PIEDRA E	N CANTERA D=6"@	98"		
Rendimiento	m3/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario dir	recto por : m3	17.45	
Código	Descripción-Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio-S/.	Parcial SI.
0101010005	PEON	mano de Obra	hh	2.0000	0.1333	17.01	2.27
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO		hh	1.0000	0.0667	24.79	1.65
							3.92
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	Equipos	9/ ma		2 0000	2.02	0.12
0301010000	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 125-135 HP 3 yd3		%mo hm	1.0000	3.0000 0.0667	3.92 165.50	0.12 11.04
03014000040002	ZARANDA ARTESANAL		hm	1.0000	0.0667	35.50	2.37
							13.53
Partida	01.02.01.04	TRA	NSPORTE DE PIEDRA D=	6"@8" DE CANTERA	A A OBRA > 1KM		
Rendimiento	m3/DIA	MO. 200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario di	recto por : m3	25.24	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial SI.
		Mano de Obra	oudu	Gaudilla	Januaru	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	. Ground Of.
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0400	17.01	0.68
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO		hh	3.0000	0.1200	24.79	2.97
		Equipes					3.65
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	Equipos	%mo		3.0000	3.65	0.11
03011600010003	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 125-135 HP 3 yd3		hm	1.0000	0.0400	165.50	6.62
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3		hm	2.0000	0.0800	185.80	14.86
				MACIONA			21.59
			ALCIC.	/ NUIUA/			









"CREACIÓN DEL SERVICIO DE PROTECCIÓN EN RIBERAS DEL RÍO SAN ALBERTO ANTE EL PELIGRO DE INUNDACIÓN DE LA CIUDAD DE OXAPAMPA, PROVINCIA DE OXAPAMPA - PASCO"

SUB PRESUPUESTO	:DEFENSA RIBEREÑA					Fecha presupuesto	13/08/2021
Partida	01.02.01.05	CARGL	IIO DE PIEDRA D=6"@8'	" EN OBRA			
Rendimiento	m3/DIA	MO. 100.0000	EQ. 100.0000	Costo unitario di	recto por : m3	21.02	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.
0101010005	PEON	Mano de Obra	hh	15.0000	1.2000	17.01	20.41 20.41
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	Equipos	%mo		3.0000	20.41	0.61 <b>0.61</b>
Partida	01.02.01.06	RELLE	NO CON MATERIAL DE I	PRESTAMO			
Rendimiento	m3/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario di	recto por : m3	135.17	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.
0101010005	PEON	Mano de Obra	hh	4.0000	0.2667	17.01	4.54
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO		hh	1.0000	0.0667	24.79	1.65
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO		hh	4.0000	0.2667	24.57	6.55
		Manadalaa					12.74
02070400010015	MATERIAL DE PRESTAMO PARA RELLENO, PUESTO EN OBRA	Materiales	m3		1.0000	105.50	105.50
	mineral services in the control of t		1113		1.0000	100.00	105.50
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	12.74	0.38
03010400030006	MOTOBOMBA DE 4" (10 HP)		hm	2.0000	0.1333	12.71	1.69
0301100001 03011600010003	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 125-135 HP 3 yd3		hm 	2.0000	0.1333	28.69	3.82
03011000010003	CANGADON GOBINE LEANTAG DE 123-133 TIF 3 ytts		hm	1.0000	0.0667	165.50	11.04 16.93
Partida	01.02.01.07	ELIMIN	ACION DE MATERIAL EX	XCEDENTE			
Rendimiento	m3/DIA	MO. 300.0000	EQ. 300.0000	Costo unitario di	recto por : m3	16.36	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.
		Mano de Obra					
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO		hh	3.0000	0.0800	24.79	1.98 1.98
		Equipos					155-2
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.98	0.06
03011600010003	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 125-135 HP 3 yd3		hm	1.0000	0.0267	165.50	4.42
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3		hm	1.9988	0.0533	185.80	9.90 14.38
							14.30
Partida	01.02.02.01	SUMINI	STRO E INSTALACION (	GAVIÓN CAJA TIP	O "A" 5.0X1.0X1.0	М	
Rendimiento	und/DIA	MO. 4:0000	EQ. 4.0000	Costo unitario di	ecto por : und	1,033.60	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0101010004	OFICIAL	Mano de Obra	LL.	2,0000	C 0000	10.04	112.01
0101010004	PEON		hh hh	3.0000 12.0000	6.0000 24.0000	18.84 17.01	113.04 408.24
							521.28
		Materiales					
02043000010010	GAVIÓN CAJA TIPO "A" 5.0X1.0X1.0M		und		1.0000	496.68	496.68 496.68
		Equipos					430.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	521.28	15.64
							15.64
Partida	01.02.02.02	SUMINI	STRO E INSTALACION (	GAVIÓN CAJA TIP	O "B" 5.0X1.5X1.0	м	
Rendimiento	und/DIA	MO. 3.0000	EQ. 3.0000	Costo unitario di	ecto por : und	1,430.96	
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0101010004	OFICIAL		hh	3.0000	8.0000	18.84	150.72
0101010005	PEON		hh	14.0000	37.3333	17.01	635.04
		Materiales					785.76
02043000010011	GAVIÓN CAJA TIPO "B" 5.0X1.5X1.0M	materiales	und		1.0000	621.63	621.63
		-	and	î		021.03	621.63
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	Equipos	%mo Sko	ACHONAL UCAL	3.0000 ACIO	785.76	23.57 23.57
	By Ruga Ar Restrant	hg Exterior Man 182	JUN OUR	g. Cuald pellurgara	OYOLAVADA	VER AG	
	Ray On Local Ok 100	No mark of the	1. 0/10/	Contract /	COORDINA	ALUNIA E	

: CREACIÓN DEL SERVICIO DE PROTECCIÓN EN RIBERAS DEL RÍO SAN ALBERTO ANTE EL PELIGRO DE INUNDACIÓN DE LA CIUDAD DE OXAPAMPA, PROVINCIA DE OXAPAMPA - PASCO\*

SUB PRESUPUESTO	:DEFENSA RIBEREÑA					Fecha presupuesto	13/08/2021
Partida	01.02.02.03	SU	IMINISTRO E INSTALACION (	GAVIÓN CAJA TIPO	"C" 5.0X1.50X0.3	0M	
Rendimiento	und/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario dire	ecto por : und	1,018.64	
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.
0101010004 0101010005	OFICIAL PEON	mano de Obia	hh hh	3.0000 14.0000	4.8000 22.4000	18.84 17.01	90.43 381.02 471.45
02043000010012	GAVIÓN CAJA TIPO *C* 5.0X1.50X0.30M	Materiales	und		1.0000	533.05	533.05 533.05
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	Equipos	%mo		3.0000	471.45	14.14 14.14
Partida	01.02.02.04	GE	EOTEXTIL NO TEJIDO MACTE	EX MT200			
Rendimiento	m2/DIA	MO. 400.0000	EQ. 400.0000	Costo unitario dir	ecto por : m2	6.31	
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.
0101010003	OPERARIO	mano de Obra	hh	2.0000	0.0400	23.80	0.95
0101010004 0101010005	OFICIAL PEON		hh hh	1.0000 1.0000	0.0200 0.0200	18.84 17.01	0.38 0.34
		Materiales					1.67
0210020005	GEOTEXTIL NO TEJIDO	materiales	m2		1.0500	4.37	4.59 <b>4.59</b>
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	Equipos	%то		3.0000	1.67	0.05 0.05
Partida	02.01.01	Ар	licacion de Normas Ambient	ales			
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario dir	ecto por : glb	966.90	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial SI.
0258070007 0267060022 0267060023 0267060024	AFICHES AMBIENTALES DE 0.80X0.65M. FULL COLOR PAPEL CAU CHARLAS PARA PREVENCION DE ACCIDENTES MANUALES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO ACTIVIDADES DE BIENESTAR AL PERSONAL Y HABITOS DE VIDA		und und und und		30.0000 1.0000 30.0000 1.0000	3.85 500.00 5.38 190.00	115.50 500.00 161.40 190.00 966.90
Partida	02.02.01	Ad	Iquisicion y Transporte de Pla	antones de Especie	Nativa		
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario dire	ecto por : und	3.20	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial SI.
0203030004	ADQUISICION Y TRANSPORTE DE PLANTONES DE ESPECIE NATI	Materiales IVA	und		1.0000	3.20	3.20 3.20
Partida	02.02.02	Ins	stalacion de Plantones				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario dire	ecto por : und	2.50	
Código	Descripción Recurso	car i u e	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial SI.
0203030005	INSTALACION DE PLANTONES	Materiales	und		1.0000	2.50	2.50 2.50
Partida		arlas de Sensibilizacion Am biente y el rio Esperanza	ibiental a trabajadores y Pobl	acion, distribucion	de tripticos y pok	os con motivos alusivos	a I medio
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario dire	ecto por : und	2,272.50	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.
0101010003	OPERARIO	Mano de Obra	hh	1.0000	8.0000	23.80	190.40 <b>190.40</b>
0290250011 0290250012 0290250013 0290250014	FOTOCOPIAS CINTA MASKINTAPE DE 2° CUADERNO CUADRICULADO 50 HOJAS PLUMONES GRUESOS N°47	Materiales	AND	TO Selection of the Control of the C	100.0000 3.0000 5.0000 CIO	NER AGENCIA	15.00 6.60 7.50 10.00

# ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO

:\*CREACIÓN DEL SERVICIO DE PROTECCIÓN EN RIBERAS DEL RÍO SAN ALBERTO ANTE EL PELIGRO DE INUNDACIÓN DE LA CIUDAD DE OXAPAMPA, PROVINCIA DE OXAPAMPA - PASCO\*

SUB PRESUPUESTO	:DEFENSA RIBEREÑA					Fecha presupuesto	13/08/2021
						i colla piesapaesia	15/50/2021
0290250015	PAPEL SABANA		und		10.0000	0.50	5.00
0290250016 0290250017	REFRIGERIOS IMPRESIONES		und		150.0000	2.70	405.00
0290250017	AFICHES SEGÚN MODELO		glb und		1.0000 50.0000	250.00 1.80	250.00 90.00
0290250019	MATERIAL EDUCATIVO		glb		1.0000	250.00	250.00
0290250020	VIDEOS ECOLÓGICOS		und		3.0000	4.00	12.00
0290250021	ALQUILER DE PROYECTOR		día		1.0000	26.00	26.00
0290250022	LAPICEROS		und		5.0000	1.00	5.00
0290250023	POLOS CON LOGOS AMBIENTALES		und		100.0000	10.00	1,000.00
							2,082.10
Partida	02.04.01	S	EÑALIZACION AMBIENTAL				
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario direc	cto por : und	81.86	
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.
0101010003	OPERARIO	mano de obra	hh	0.5000	1.0000	23.80	23.80
0101010005	PEON		hh	1.0000	2.0000	17.01	34.02
							57.82
		Materiales					
0204120014	CLAVO REFORZADO GALVANIZADO DE 4"	*	kg		0.0050	3.80	0.02
0204120017	CLAVO ROLADO DE 2°		kg		0.0050	3.80	0.02
02311000010005	LISTONES DE MADERA DE LA ZONA DE 2"x2"x2m		pza		1.0000	8.50	8.50
02901700010019	LETRERO DE UBICACION DE MADERA DE LA ZONA		und		1.0000	15.50	15.50
							24.04
Partida	02.05.01	Р	LAN DE CONTINGENCIAS				
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario dire	cto por : glb	2,500.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.
0267130005	PLAN DE CONTINGENCIAS	Materiales	glb		1.0000	2,500.00	2,500.00
Partida	03.01.01	ŭ	Ionaia da Cantona y Batadasa				2,500.00
			lanejo de Cantera y Botadero	0			
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario dire	200 - 1000 - 10 1	20,000.00	
Código	Descripción Recurso	Materiales	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.
0207070012	Manejo de Cantera y Botadero		glb		1.0000	20,000.00	20,000.00 20,000.00
Partida	03.02.01	Ü	ETRINAS SANITARIAS				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario direc	cto por : und	1,010.28	
0445	Province of the Province		VI				
Código	Descripción-Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial-SI.
0101010003	OPERARIO	Mario de Obra	hh	0.5000	4.0000	23.00	95.20
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	8.0000	23.80 18.84	150.72
0101010005	PEON		hh	2.0000	16.0000	17.01	272.16
	1201		1001	2.0000	10.0000	17.01	518.08
		Materiales					2.2.00
0204120004	CLAVOS PARA CALAMINA		kg		0.1500	3.80	0.57
0204120014	CLAVO REFORZADO GALVANIZADO DE 4º		kg		0.1000	3.80	0.38
02050700020038	TUBERIA PVC SAL 4" X 3m		pza		1.0000	12.71	12.71
0207030001	HORMIGON		m3		0.2500	35.00	8.75
0210040012	CALAMINA GALVANIZADA 1.80X0.83mX0.22mm		pln		2.0000	13.50	27.00
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bol		1.0000	22.50	22.50
0219150006	CODO PVC SAL 4"X90"		und		3.0000	4.25	12.75
0231010001	MADERA TORNILLO		p2		160.0000	2.45	392.00
							476.66
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	Equipos	%mo		3.0000	518.08	15.54
							15.54
Partida	03.02.02	IN	ISTALACION DE CONTENEDO	RES TEMPORALES			
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario direc	cto por : und	452.56	
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial S/.
0101010003	OPERARIO	,	hh	0.5000	4.0000	23.80	95.20
0101010004	OFICIAL NACIONAL STATEMENT	(3)	Uchh	NAC150600	8.0000	18.84	150.72
0101010005	PEON SUACIONAL DE		Hih \	N UCK DOOR	8.0000	17.01	136.08
	18 18 A. A. A.	15/	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	N. Ro DE	l.		382.00
	AoB.		No Bo Stip On State Of State O	Ing. MILNER SYOLA VALENCIA	)		

\*CREACIÓN DEL SERVICIO DE PROTECCIÓN EN RIBERAS DEL RÍO SAN ALBERTO ANTE EL PELIGRO DE INUNDACIÓN DE LA CIUDAD DE OXAPAMPA, PROVINCIA DE OXAPAMPA - PASCO\*

SUB PRESUPUESTO	:DEFENSA RIBEREÑA					Fecha presupuesto	13/08/2021
		Materiales					
0204240044	CILINDRO VACIO Y ABIERTO EN LA PARTE SUPERIOR	Materiales	und		1.0000	45.00	45.00
02311000010005	LISTONES DE MADERA DE LA ZONA DE 2"x2"x2m		und			45.00	45.00
0240020024	PINTURA ESMALTE DE COLOR VERDE, NEGRO O ROJO SEGUN	TIDO DE CONTENEDOD	pza		1.0000	8.50	8.50
0240070001	Lating controller and a second control of the contr	TIPO DE CONTENEDOR	gal		0.1000	30.00	3.00
0240070001	PINTURA ANTICORROSIVA		gal		0.1000	26.00	2.60
		<b>■</b> 0.00 <b>4</b> 000000					59.10
0004040000		Equipos	20		10 2000	*****	0.0.20
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	382.00	11.46
							11.46
D 411				*****			
Partida	03.02.03	IMPL	EMENTACION DE BOTIQ	UIN			
	III.						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario dir	ecto por : und	479.57	
0/ 1	B		22.000.0	2 1000	20	2	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.
		Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	8.0000	23.80	190.40
							190.40
		Materiales					
0290230060	MEDICINAS BASICAS		glb		1.0000	211.86	211.86
0290230061	ANTIBIÓTICOS (CAJA)		und		1.0000	29.66	29.66
0290230062	ANALGÉSICOS (CAJA)		und		1.0000	21.19	21.19
0290230063	DESINFECTANTE (BOTELLA)		und		2.0000	8.47	16.94
0290230064	ALCOHOL MEDICINAL		1		1.0000	6.78	6.78
0290230065	ALGODON		bol		1.0000	2.74	2.74
							289.17
Partida	03.03.01	Recu	peracion de area de cam	pamento			
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario di	recto por : glb	10,500.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.
		Materiales					
0258070008	RECUPERACION DE CAMPAMENTO		glb		1.0000	10,500.00	10,500.00
							10,500.00
Partida	03.03.02	Acor	idicionamiento del Materi	ial Exedente en el DI	ΝE		
Rendimiento	m3/DIA	MO. 300.0000	EQ. 300.0000	Costo unitario di	recto por : m3	9.14	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010005	PEON		hh	4.0000	0.1067	17.01	1.81
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO		hh	1.0000	0.0267	24.79	0.66
							2.47
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	2.47	0.07
03011800020001	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP		hm	1.0000	0.0267	247.17	6.60
							6.67
Partida	03.03.03	Recu	peracion de areas de acc	cesos provisionales			
Rendimiento	m/DIA	MO. 200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario o	lirecto por : m	3.05	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial SI.
V600.		Mano de Obra				a management saffit	\$1 -000 Battle 201999
0101010003	OPERARIO		hh	0.2500	0.0100	23.80	0.24
0101010005	PEON		hh	4.0000	0.1600	17.01	2.72
							2.96
		Equipos					-100
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	-4-6	%mo		3.0000	2.96	0.09
	terror consequence of the Control of					2.00	0.09
							0.00









# PRECIOS Y CANTIDADES DE RECURSOS REQUERIDOS POR TIPO

:"CREACIÓN DEL SERVICIO DE PROTECCIÓN EN RIBERAS DEL RÍO SAN ALBERTO ANTE EL PELIGRO DE INUNDACIÓN DE LA CIUDAD DE OXAPAMPA, PROVINCIA DE OXAPAMPA - PASCO" PROYECTO

REGION :PASCO :OXAPAMPA :OXAPAMPA PROVINCIA DISTRITO FECHA :AGOSTO DEL 2021

*					
Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	MANO DE OBRA				
0101010003	OPERARIO OFFICIAL	hh	810.24	23.80	19,283.72
0101010004 0101010005	OFICIAL PEON	hh	2,539.08	18.84	47,836.33
0101010005	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh hh	20,043.93 1,458.82	17.01 24.79	340,947.18 36,164.20
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	1,695.00	24.57	41,646.09
0101030000	TOPOGRAFO	hh	193.45	24.69	4,776.36
			0.500.00		490,653.88
0203030004	MATERIALES  ADOLUCION V TRANSPORTE DE DI ANTONES DE ESPECIE MATINA	2004	2 200 00	2.00	0.400.00
0203030004	ADQUISICION Y TRANSPORTE DE PLANTONES DE ESPECIE NATIVA INSTALACION DE PLANTONES	und und	2,000.00 2,000.00	3.20 2.50	6,400.00 5,000.00
0204120004	CLAVOS PARA CALAMINA	kg	12.60	3.80	47.88
0204120014	CLAVO REFORZADO GALVANIZADO DE 4"	kg	36.73	3.80	139.56
0204120015	CLAVO REFORZADO GALVANIZADO DE 8"	kg	12.00	3.80	45.60
0204120016	CLAVOS PARA MADERA STANDAR CON CABEZA DE 5"	kg	0.78	3.80	2.98
0204120017	CLAVO ROLADO DE 2"	kg <sub>.</sub>	0.10	3.80	0.38
0204240044 02043000010010	CILINDRO VACIO Y ABIERTO EN LA PARTE SUPERIOR GAVIÓN CAJA TIPO "A" 5.0X1.0X1.0M	und	6.00	45.00	270.00
02043000010010	GAVIÓN CAJA TIPO A 5.0X1.0X1.0W GAVIÓN CAJA TIPO "B" 5.0X1.5X1.0M	und und	212.00 212.00	496.68 621.63	105,296.16 131,785.56
02043000010012	GAVIÓN CAJA TIPO "C" 5.0X1.50X0.30M	und	212.00	533.05	113,006.60
02050700020038	TUBERIA PVC SAL 4" X 3m	pza	4.00	12.71	, 50.84
02070100050001	PIEDRA MEDIANA DE 4"	m3	0.68	95.80	65.06
02070200010002	ARENA GRUESA	m3	0.47	95.80	45.44
0207030001	HORMIGON	m3	1.00	35.00	35.00
02070400010015	MATERIAL DE PRESTAMO PARA RELLENO, PUESTO EN OBRA	m3	1,241.52	105.50	130,980.36
0207070011 0207070012	AGUA PARA LA CONSTRUCCION Manejo de Cantera y Botadero	m3 glb	0.03 1.00	19.50 20,000.00	0.65 20,000.00
0210020005	GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	11,811.28	4.37	51,615.29
0210040012	CALAMINA GALVANIZADA 1.80X0.83mX0.22mm	pln	506.00	13.50	6,831.00
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	9.27	22.50	208.58
02130300010001	YESO BOLSA 28 kg	bol	302.27	4.50	1,360.22
0219150006	CODO PVC SAL 4"X90°	und	12.00	4.25	51.00
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	760.91	2.45	1,864.23
02310100010003 0231020001	MADERA TORNILLO 2"x 3"x8"  MADERA CEDRO	p2 p2	652.80 4.71	2.45	1,599.36
02310500010003	TRIPLAY DE 1.20X2.40 m X 6 mm	und	270.60	12.50 30.00	58.85 8,118.00
02311000010005	LISTONES DE MADERA DE LA ZONA DE 2"x2"x2m	pza	26.00	8.50	221.00
0237010002	CERRADURA EXTERIOR DE DOS GOLPES	und	13.32	55.50	739.26
0240020024	PINTURA ESMALTE DE COLOR VERDE, NEGRO O ROJO SEGÚN TIPO DE	gal	0.60	30.00	18.00
	CONTENEDOR	yai			16.00
0240070001	PINTURA ANTICORROSIVA	gal	0.60	26.00	15.60
02580700010006 0258070007	GIGANTOGRAFIA DE 7.20 X3.6M AFICHES AMBIENTALES DE 0.80X0.65M. FULL COLOR PAPEL CAUCHE	m2	25.92	19.00	492.48
0258070007	RECUPERACION DE CAMPAMENTO	und glb	30.00 1.00	3.85 10.500.00	115.50 10.500.00
0267060022	CHARLAS PARA PREVENCION DE ACCIDENTES	und	1.00	500.00	500.00
0267060023	MANUALES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	und	30.00	5.38	161.40
0267060024	ACTIVIDADES DE BIENESTAR AL PERSONAL Y HABITOS DE VIDA SALUDABLE	und	1.00	190.00	190.00
0267120005					
0267130005 0271050152	PLAN DE CONTINGENCIAS PERNO DE Fo.Gdo DE 5/8"oX8"	glb und	1.00 12.00	2,500.00 7.50	2,500.00 90.00
02901700010019	LETRERO DE UBICACION DE MADERA DE LA ZONA	und	20.00	15.50	310.00
0290230060	MEDICINAS BASICAS	glb	2.00	211.86	423.72
0290230061	ANTIBIÓTICOS (CAJA)	und	2.00	29.66	59.32
0290230062	ANALGÉSICOS (CAJA)	und	2.00	21.19	42.38
0290230063	DESINFECTANTE (BOTELLA)	und	4.00	8.47	33.88
0290230064 0290230065	ALCOHOL MEDICINAL ALGODON	l bol	2.00	6.78	13.56
0290250011	FOTOCOPIAS	bol und	2.00 100.00	2.74 0.15	5.48 15.00
0290250017	CINTA MASKINTAPE DE 2"	rll	3.00	2.20	6.60
0290250013	CUADERNO CUADRICULADO 50 HOJAS	und	5.00	1.50	7.50
0290250014	PLUMONES GRUESOS N°47	und	4.00	2.50	10.00
0290250015	PAPEL SABANA	und	10.00	0.50	5.00
0290250016	REFRIGERIOS	und	150.00	2.70	405.00
0290250017 0290250018	IMPRESIONES AFICHES SEGÚN MODELO	glb und	1.00 50.00	250.00	250.00
0290250019	MATERIAL EDUCATIVO	glb	1.00	1.80 250.00	90.00 250.00
0290250020	VIDEOS ECOLÓGICOS	und	3.00	4.00	12.00
0290250021	ALQUILER DE PROYECTOR	día	1.00	26.00	26.00
0290250022	LAPICEROS	und	5.00	1.00	5.00
0290250023	POLOS CON LOGOS AMBIENTALES	und	100.00	10.00	1,000.00
0292010001	CORDEL	MACIO	3,022.71	0.21	634.77
	AND INCIONAL OF THE BOARD A BOARD A STATE OF THE BO	WACIO ROLLO VOB OYOLA VALE COORDINATE	370		604,027.05
//	2 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	V°B	9^ F		
//=	A.B. Ell Familiar ( ) (S. Maria )	OYOLA VALE	VER A		
	ing Roger A Robingura	COORDINAL	OOR E		
11/4	Ing Royer A Rossingua S	AREA TECH	/		
	THE ANGLE AND ANGLE AND ANGLE AND ANGLE AN	~~ / F(:)	1.		

# PRECIOS Y CANTIDADES DE RECURSOS REQUERIDOS POR TIPO

PROYECTO

:"CREACIÓN DEL SERVICIO DE PROTECCIÓN EN RIBERAS DEL RÍO SAN ALBERTO ANTE EL PELIGRO DE INUNDACIÓN DE LA CIUDAD DE OXAPAMPA, PROVINCIA DE OXAPAMPA - PASCO"

REGION PROVINCIA :PASCO :OXAPAMPA

DISTRITO FECHA

:OXAPAMPA :AGOSTO DEL 2021

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	EQUIPOS				
0301000026 0301010006	ESTACION TOTAL HERRAMIENTAS MANUALES	hm %mo	193.45	12.71	2,458.79 32,073.33
03010400030006	MOTOBOMBA DE 4" (10 HP)	hm	1,481.02	12.71	18,823.77
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	569.85	28.69	16,348.97
03011600010003	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 125-135 HP 3 yd3	hm	1,204.77	165.50	199,390.18
03011700020002	RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115 - 165 HP	hm	490.55	115.72	56,766.26
03011800020001	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP	hm	503.54	247.17	124,460.06
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	989.96	185.80	183,934.49
0301330004	MOTOSIERRA	hm	134.41	7.50	1,008.07
03014000040002	ZARANDA ARTESANAL	hm	396.51	35.50	14,076.06
					649,339.98
	SUBCONTRATOS				
0400010013	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO	glb	1.00	58,664.81	58,664.81 <b>58,664.81</b>
				Total S/.	1,802,685.72













# FICHA TECNICA REFERENCIAL DE IDENTIFICACIÓN DE PUNTO CRÍTICO EN EL RÍO SAN LUIS

PROPUESTA:" CONSTRUCCIÓN DE MURO DE GAVIONES EN AMBAS MARGENES DEL RIO SAN LUIS, TRAMO URBANIZACION LAS MARGARITAS, SAN LUIS, LA ESPERANZA Y MIRAFLORES, DISTRITO DE OXAPAMPA, PROVINCIA DE OXAPAMPA-PASCO"

I UBICACIÓN:	****					
RÍO	RÍO SAN LUIS		SECTOR	OXAPAMPA		MD X MI X
DPTO.	PASCO		PROV.	OXAPAMPA	DIST.	OXAPAMPA
AUTORIDAD ADMINISTR	RATIVA DEL AGUA		IX-UCAYALI		ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA	PERENE
IIUBICACIÓN GEOGRAFICA E	N COORDENADAS UTM - DAT	UM: WGS84				
TRAMO	INICIO: FIN:	ESTE ESTE	457,179 m 458,500 m	NORTE NORTE	8,830,298 m 8,829,989 m	ZONA 18 S ZONA 18 S

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

### 3.1.- GEOLOGÍA

Según el Estudio de Mecánica de Suelos realizado en la zona de estudio del Proyecto, los depósitos aluviales del holoceno están constituidos por particulas tales como arenas medias y gruesas, cantos medianos y gravas finas y gruesas. Especificamente en la zona que abarca la quebrada La esperanza, se tiene gravas y conglomerados polimicticos mal clasificados en una matriz arcillo-arenosa.

Todas estas muestras fueron extraídas para ser procesados y determinar sus características Físicos Mecânicos en el Laboratorio de Mecânica de Suelos. Se consideró el tipo de muestras extraídas, en función de las exigencias que deberán atenderse en cada caso, respecto del terreno que representan.

# PERFIL ESTRATIGRAFICO

TIPO DE SONDAJE	UBICACIÓN (COORD.)	PROF. (m)	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL
Calicata C-1 Derecha	456124.13 m E 8829689.30 m N	1.5	En la superficie se tiene cobertura vegetal sobre material orgánico con arena limosa con raíces de plantas, bejo las cuales se suelo de particulas gruesas con finos- grava limosa con arena, existen cantos rodados famaños de hasta 2 ¼* (GM), la presencia del nivel feático está a 0.70m de profundidad.
	456407.08 m E		En la superficie se tiene cobertura vegetal sobre material orgánico con arena limosa con
Calicata C-2 Derecha	8629737.21 m N	1.5	raices de plantas, bajo las cuales se tiene suelo de particulas gruesas-grava mal gradada con arena, existen cantos rodados de hasta 2º de tamaño (GP), la presencia del nivel freático está a 0.50m de profundidad.
Callcata C-3	456735.50 m E		En la superficie se tiene cobertura vegetal sobre material orgánico con arena limosa y raíces de plantas, bajo las cuales se suelo de partículas gruesa-grava mal gradadas con limo, arena y bloques conformados por cantos rodados de tamaños de hasta 3' (GP
Izquierda	8829891.98 m N	1.5	into, arens y ouques conformados por cantos rodados de tamanos de nasta 3" (GP GM), la presencia del nivel freático está a 0.80m de profundidad.
Calicata C-4	456923.58 m E		Cobertura de materiales gravas limosas bastante en una potencia de 0.40m, bajo las cuales se tiene suelo de partículas gruesas-grava mai gradada con arena, existen cantos
Derecha	8829988.42 m N	1.2	rodados de hasta 2° de tamaño (GP), la presencia del nivel freático está a 0.70m de profundidad.

De acuerdo a lo observado podemos decir que los suelos en su mayoría vienen siendo compuestos por materiales gravosos redondeados y sub redondeados de lonalidades blanco grisáceas en su mayoría, mezclado en con regular o poca cantidad de arenas de diferentes tonalidades y escasa presencia de finos compuesta en su tolalidad por limos de tonalidades oscuras y nulas propiedades plásticas producto del lavado de las arcillas por el mismo no Esperanza.

# RESULTADOS DE ESTUDIO DE LABORATORIO

CALICATA	PROF. (m)	GRAVA (%)	ARENA (%)	FINOS (%)	ш	LP	IP	CLASIF. (SUCS)	CLASIF. (AASHTO)	DESCRIPCIÓN
C-1	1.5	23.08	46.42	30.51	NP	NP	NP	GM	A-2-4(0)	Suelo de partículas gruesas-grava limosa con arena y bloques
C-2	1.5	26.51	71.57	1.92	NP	NP	NP	GP	A-1-a(0)	Suelo de partículas gruesas-grava mal gradada con arena y bloques
C-3	1.5	44.39	49.74	5.86	NP	NP	NP	GP GM	A-1-a(0)	Suelo de particulas gruesas-grava mal gradada con limo-arena y bloques
C-4	1.5	44.57	51.62	3.81	NP	NP	NP	GP	A-1-a(0)	Suelo de partículas gruesas-grava mai graduada con arena y bioques.

Fuente: Estudio de Mecanica de Suelos, realizado por GEO ESTRUCTURAS SAC

# Geodinamica externa:

Lluvias:

En la zona de estudio las precipitaciones son fuertes, siendo lo normal según los datos, de 2,000 mm. o menos al año, durante la época seca entre mayo a octubre; dificilmente existe dos semanas seguidas sin lluvias. Durante el año la mayor concentración de iluvias se presenta durante los meses de octubre a marzo, y un periodo de sequia de abril a septiembre, con una precipitación pluvial promedio de 1,382.33 mm/año.

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Agos	Set	Octu	Nov	Dic	Prom	Total
1985	152	287	242	186	56,2	35,1	14,7	61,1	99,1	83,0	109	182	125,9	1510
1986	337	386	258	110	70,3	10,7	30,7	30,9	112	113	105	260	151,9	1823
1987	338	265	69,9	155	62,7	22,4	96,5	180	44,8	216	196	318	154,3	1852
1988	251	137	153	155	75,9	4.8	8,9	6,4	53,5	81,5	56,3	117	91,7	1100
1989	298	157	271	249	73,5	70.4	25,9	20,5	82,8	164	103	137	137,7	1153
1990	234	180	190	64,8	61,8	103	29,7	20,2	59,0	232	236	215	135,5	1626
1991	97,8	146	328	88	49,2	41,1	18,3	36,0	54,7	109	95,6	123	98.9	1187
1992	107	123	109	42,1	26,2	79,8	25,2	73.3	43.7	82,5	40.4	70,0	68.5	823

Fuente: Estación meleorológica del INIAA-Oxapampa

Oxapampa, de 1996 al 2

MACIONAL VICAL IN ACTION OF THE PROPERTY OF TH



1996 al 2007, se tiene que el total anual de precipitación alcanza un promedio de 1640,2 mm/año.

### Erosion Pluvial:

Es un fenomeno que se presenta en mayor o menor grado de intesidad en la zona aldeaña al río San Luis. Las princiopales causas de su ocurrencia son el incremento brusco de las escorrentias en cada temporada de liuvías, y las variaciones de su dinamica fluvíal. Por lo que que la erosion tiende afectar a las riberas naturales y artificiales. Durante la temporada de iluvías existe existe reducción de la superficie de terreno, así como caida de arboles de la riberas producto de la socavación de sus raices.

En diciembre de 1994 el río San Luis del Distrito de Oxapampa se desbordó de su cauce debido a las altas precipitaciones, causando inundación de lo que ahora se ha constituido como la Urbanización Las Margaritas, San Luis, 20 de noviembre, Pradera Azul y

En dicentrale de 1394 en la Gall de 3 de 1690 de 100 de 1594 en la Gall de 3 de 1690 d

### 3.2.- HIDROLOGÍA

Según los datos acumulados de 1981 - 1993; la Ciudad de Oxapampa presenta una Precipitación promedio anual de 1,838 mm. Asimismo, se ha podido recoger datos de la Estación Melereologica del Instituo del Bien Común - IBC\* para los años 2016 (1,538.2), 2017 (1,737.2mm.) y 2018 (1,930.6)

Se ha estimado los caudales máximos instataneos en el punto de interés definido:

Curso	Descripción	Área de cuenca Aportante (km2)
Rio San Luis	Inicio de Defensas Ribereñas	12.311

El caudal máximo instantáneo que se presentará la sub cuenca del rio San Luís hasta el punto de interés para el evento de 2, 5, 10, 25, 50, 100 y 500 años de periodo de retorno se presentan en la siguiente tabla:

Caudales máximos instantáneos (m²/s) para diferentes periodos de retorno

Punto de Interès	Caudales Máximos instantáneos (m³/s) Para Diferentes Períodos de Retorno							
Tr (Años)	2	5	10	25	50	100	500	
Sub Cuenca Rio Esperanza	13.5	29.1	41.8	59.8	74.3	89.5	126.6	

da con un pluviòmetro de vaciado automàtico de 0.2mm con datalogger, Marca RainWise Inc., senscres de temperatura, humedad relativa y punto de rocio compatibles con HOBO data logger

### 3.3.- AREAS PRODUCTIVAS:

El rio San Luis, rodea por la parte sur a la ciudad de Oxapampa, la zona agricola comprende 1.5ha. De granadilla.

### 3.4.- POBLACIÓN EXPUESTA:

Según el Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indigenas - INEI, la ciudad de Oxapampa tenia 10,887 habitantes, considerando una tasa de crecimiento anual de 1%; al 2019 se cuenta con 11,106 habitantes

El área afectada directa e indirectamente, así como la superficie perdida por el problema posee una población total de 1,581 personas, pertenecientes a las Urbanizaciones Las Margaritas, San Luis, La Esperanza, Miraflores, 20 de Noviembre, Pradera Azul y Divina Esperanza del distrito de Oxapampa.

El tramo del rio San Luis que no cuenta con defensa nbereña constituye un riesgo alto para la integridad de la población de la ciudad de Oxapampa en general, ya que la topografía semi-plana (con ligera pendiente en dirección Norte) facilitaria la inundación de casi toda la ciudad, ocasionando darios a la infraestructura pública y provada; así como, a la vida humana.













### IV.- EVALUACIÓN ECONOMICA:

### CUADRO BASICO DE EVALUACION DE DAÑOS E IMPACTOS PROBABLES

N° DE FAMILIAS AFECTADAS	SERVICIO ELECTRICO AFECTADO		SERVICIO DE AGUA Y DESAGUE AFECTADO		N° INSTITUCIONES EDUCATIVAS	CENTROS DE SALUD TOTAL
	SI	NO	SI	NO	AFECTADOS	AFECTADOS
1,561	х		×		3	1

CULTIVOS AFECTADOS		POBLACION GANADERA AFECTADA			INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA AFECTADA (Km Unid.)						INFRAE	INFRAESTRUCTURA VIAL AFECTADA (Km - Unid.)		
Cultivo	Area (ha)	Tipo de Ganado	Número de cabezas	CARRETERA (s) AFECTADAS (KM)	BOCATOMAS (Unidad)	CANALES (km)	DIQUES (km)	DRENES (km)	ACEQUIAS (km)	OTROS	VIAS PAVIMEN.	CAMINOS	PUENTES	OTROS
Granadilla	1.5				-						18		2	

### V.- PROPUESTA TECNICA:

### 5.1.-Estructural

La defensa ribereña planteada es en base a muros gaviones, los cuales son de fácil construcción, no necesitan cimentaciones profundas, no requieren de mano de obra calificada y resultan más económicas que las de estructuras rigidas o semi rigidas.

Al ser llenadas con piedras, forman estructuras flexibles, monolíticas, permeables y armadas. La monolíticidad del conjunto permite maniere la integridad el estructura, aun en el caso de solicitaciones mayores que los previstos.

Los gaviones son estructuras que consisten de una caja de forma prismática regular construida con enrejado metálico, confeccionado con alambre especialmente galvanizado reforzado. Estos se rellenan con cantos rodados, piedra de cantera o el material más adecuado que se disponga, pero teniendo la precaución de no emplear piedras o materiales que contengan oxido de fierro, excesiva alcalinidad o compuestos salinos. Las principales características de los gaviones son:

Las principales caracteristicals de los gaviones son. Freibillidad: Useden absorber asentamientos sin perder su funcionalidad, permaneciendo estructuralmente seguras. Permiten su construcción en terrenos de baja capacidad portante, evitando profundas cimentaciones, y no colapsan sin previo aviso. Monoliticidad y Resistencia: Los gaviones al ser amarrados entre si trabajan como un único elemento y soportan importantes esfuerzos de tracción. Permeabillidad: Las estructuras de gaviones son altamente permeables, permitiendo el escurimiento de las aguas de filtración, eliminando de este modo os efectos de la presión hidrostática.

Simplicidad Constructiva: Son de construcción extremadamente simple, y no reculieren de mano de obra calificada, ni tampoco de equipos ni heramientas especiales.

Versatilidad: Los gaviones permitan la construcción manual o mecanizada, (ormando estructuras de rápida construcción e inmediato funcionamiento. Permiten la construcción en presencia de agua y bajo condiciones climáticas adversas, en lugares de dificil acceso.

Impacto Social: Utilizan la mano de obra disponible en el lugar de la construcción.

Integración Ambiental: Se integran perfectamente con la naturaleza y facilitan el crecimiento de la vegetación.

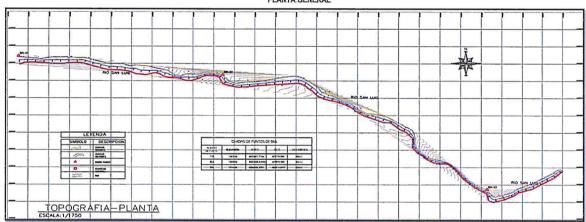
Se plantea instalar 946 m. de gaviones al lado derecho del rio San Luis y 1,069 m. al lado izquierdo; ambos con una altura de 3m. Los gaviones planteados son de 3 tipo, A (1.00x1.00x5.00m.), B (1.50x1.00x5.00m.) y C (0.30x1.50x5.00m.)

Además de la instalación de la Defensa Ribereña con muro de gaviones, se plantea la instalación de areas verdes en el area que comprende la faja marginal, el cual ya fue delimitada mediante Resolucion Directoral N° 034-2016-ANA-AAA-IX-UCAYALI del 29 de enero 2016

### VI.-ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

# 6.1.-VISTA EN PLANTA

### PLANTA GENERAL



MARGEN DERECHA: 0+000 a 0+180

MARGEN IZQUIERDA: 0+000 a 0+180

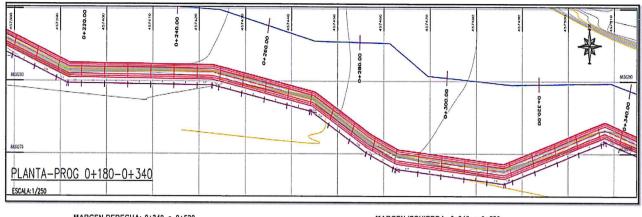






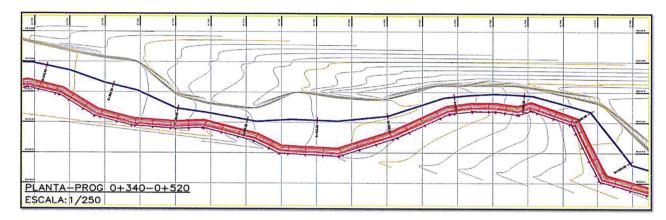


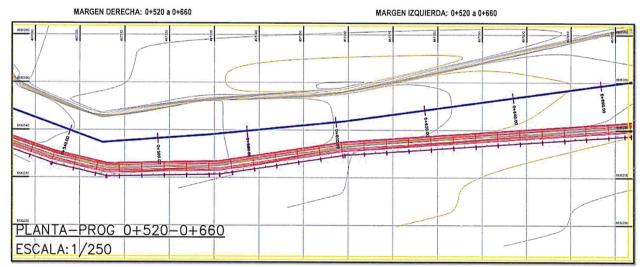




MARGEN DERECHA: 0+340 a 0+520

MARGEN IZQUIERDA: 0+340 a 0+520

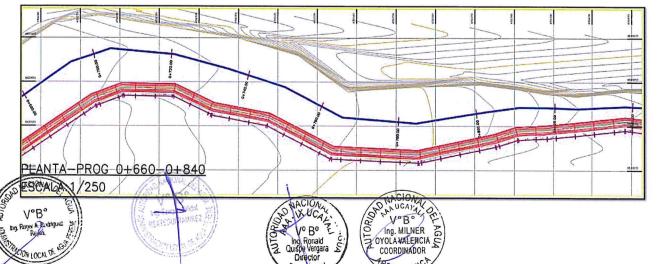


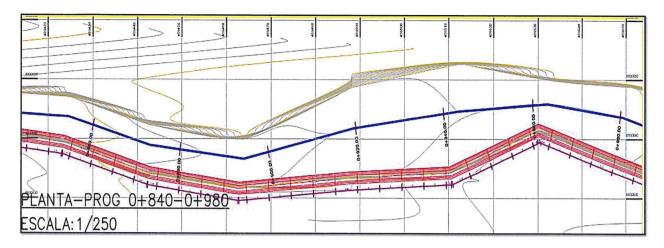


MARGEN DERECHA: 0+660 a 0+840

MARGEN IZQUIERDA: 0+660 a 0+840

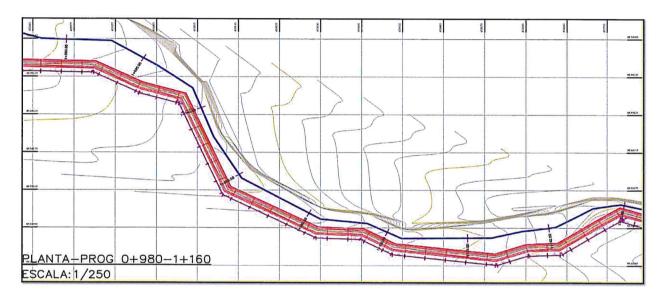
PEA TECHIC





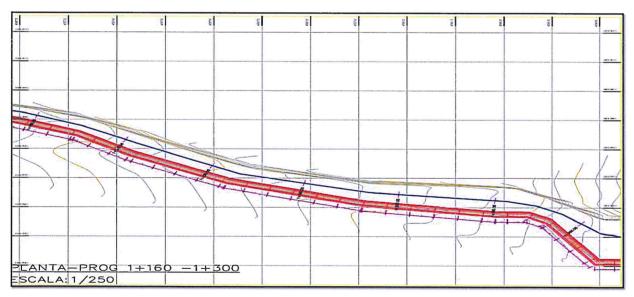
MARGEN DERECHA: 0+980 a 1+160

MARGEN IZQUIERDA: 0+980 a 1+160



MARGEN DERECHA: 1+ 160 a 1+ 300

MARGEN IZQUIERDA: 1+ 160 a 1+ 300

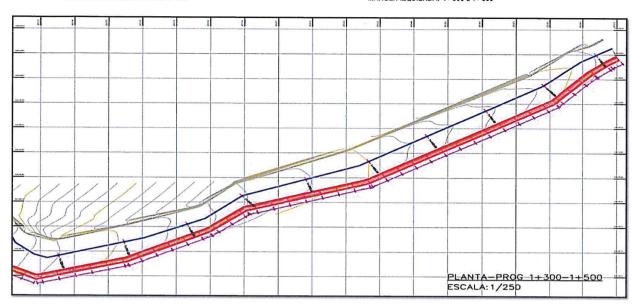




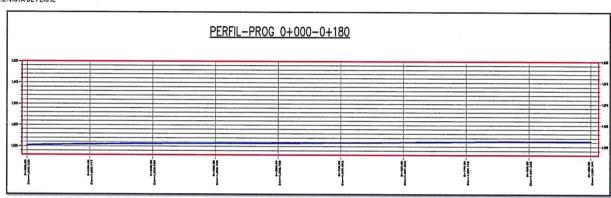


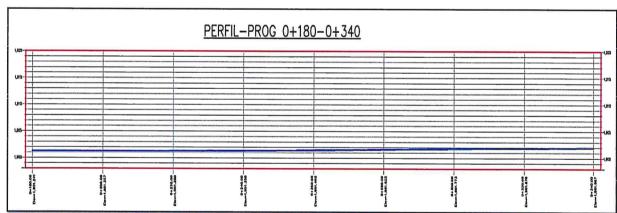






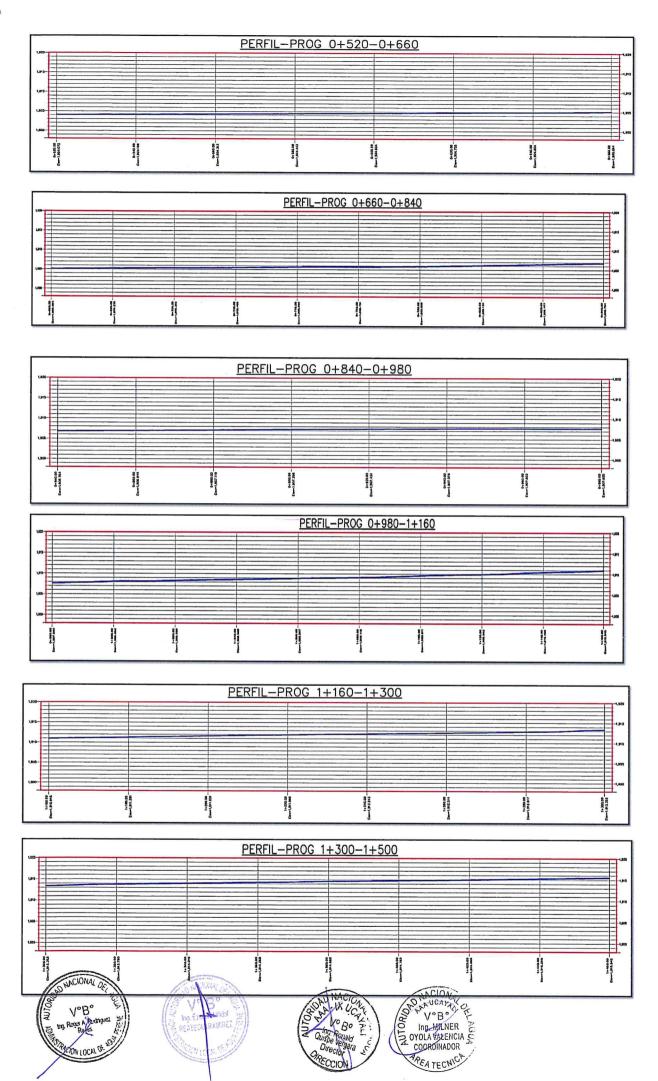
# 6.2.-VISTA DE PERFIL

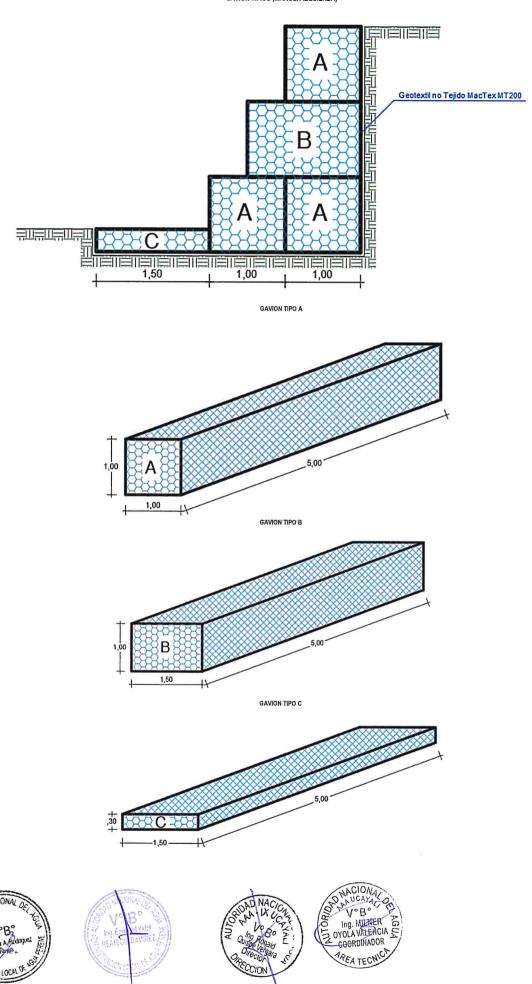


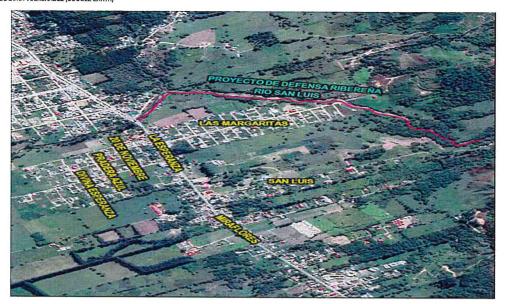




PEA TECHIC







VIII.- PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE

RIO SAN LUIS

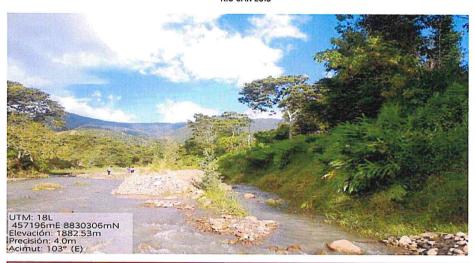




FOTO N° O1: En la fotografía se visualiza el Inicio del tramo a lo largo del-rio San Luis



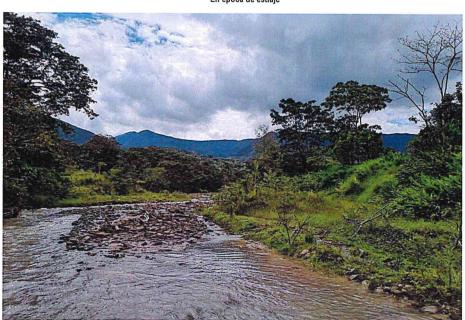


FOTO N° O2 Se puede observar lel recorrido del rio San Luis en la prog 0+080





Ing. MILNER OYOLA VALENCIA E COORDINADOR

RIO SAN LUIS Con caudal moderado , en epoca de estiaje.



FOTO N° O3: se puede observar el recorrido del rio San Luis en la prog 0+130.0





FOTO N° O4: se puede observar el recorrido del rio San Luis en la prog 1+190.0







# IX.- PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/	PARCIAL S/
	CONSTRUCCION DE DEFENSA RIBEREÑA		EXTENSION OF		3,910,425.74
1	TRABAJOS PRELIMINARES				190,819.18
1.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	glb	1.00	58,664.81	58,664.81
1.02	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA DE 3.60 x 2.40	und	1.00	2,096.91	2,096.9
1.03	APERTURA DE ACCESO DE MAQUINARIA A CANTERA	m2	1,125.00	6.12	6,885.0
1.04	APERTURA DE ACCESO DE MAQUINARIA A CAUCE DE	m2	1,350.00	6.12	8,262.0
1.05	APERTURA DE ACCESOS ADICIONALES A LOS	m2	2,100.00	4.07	8,547.0
1.06	ROCE Y LIMPIEZA DE LAS RIBERAS	m	2,015.14	7.03	14,166.4
1.07	CAMPAMENTO PROVISIONA DE OBRA	m2	400.00	43.81	17,524.0
1.08	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO	m2	6,045.42	3.88	23,456.2
1.09	ENCAUZAMIENTO Y LIMPIEZA DE RIO	m3	3,627.25	9.08	32,935.4
1.10	LIMPIEZA FINAL DE CAUCE DE RIO	m3	1,813.63	10.08	18,281.3
2	GAVION TIPICO		Commercial Control		3,507,193.4
2.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		AND ACTION OF THE PARTY OF THE	Walk Non-Statistics	1,180,271.3
20.04.04	EXCAVACION EN LECHO DE RIO Y RIBERAS CON	-			
02.01.01	MAQUINARIA	m3	12,263.71	10.48	128,523.6
	PERFILADO Y COMPACTADO DE TALUD Y BASE DE				
02.01.02	GAVIONES	m	2,015.14	12.48	25,148.9
02.01.03	ACOPIAMIENTO DE PIEDRA EN CANTERA D=6"@8"	m3	9,979.52	17.45	174,142.6
	TRANSPORTE DE PIEDRA D=6"@8" DE CANTERA A	1113	3,313.32	17.43	174,142.0
02.01.04	OBRA > 1KM	m3	9,979.52	25.24	251,883.1
02.01.05	RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO	m3	2,661.92	135.17	359,811.7
02.01.06	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE		14,716.45		
2.02	GAVIONES	m3	14,716.45	16.36	240,761.1
2.02	SUMINISTRO E INSTALACION GAVIÓN CAJA TIPO "A"				2,326,922.1
02.02.01		und	1,210.00	1,033.60	1,250,656.0
	5.0X1.0X1.0M				
02.02.02	SUMINISTRO E INSTALACION GAVIÓN CAJA TIPO "B"	und	403.03	1,430.96	576,716.9
	5.0X1.5X1.0M		-		
02.02.03	SUMINISTRO E INSTALACION GAVIÓN CAJA TIPO "C"	und	403.03	1,018.64	410,540.4
	5.0X1.50X0.30M				
02.02.04	GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT200	m2	14,105.98	6.31	89,008.7
3	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL				212,413.0
3.01	APLICACION DE NORMAS AMBIENTALES				966.9
3.01.01	Aplicacion de Normas Ambientales	glb	1.00	966.90	966.9
3.02	PLAN DE FORESTACION Y REFORESTACION	la estado		Shed also retire	28,500.0
3.02.01	Adquisicion y Transporte de Plantones de Especie Nativa	und	5,000.00	3.20	16,000.0
3.02.02	Instalacion de Plantones	und	5,000.00	2.50	12,500.0
3.03.	MANEJO DE CANTERA Y BOTADERO				20,000.0
3.03.01	Manejo de Cantera y Botadero	glb	1.00	20,000.00	20,000.0
3.04	MANEJO DE CAMPAMENTO	2 12 M 14 2 2 3			7,715.6
3.04.01	LETRINAS SANITARIAS	und	4.00	1,010.28	4,041.1
3.04.02	INSTALACION DE CONTENEDORES TEMPORALES	und	6.00	452.56	2,715.3
3.04.03	IMPLEMENTACION DE BOTIQUIN	und	2.00	479.57	959.1
3.05	EDUCACION AMBIENTAL		1 day 1 Jab		2,272.5
	Charlas de Sensibilizacion Ambiental a trabajadores y				•
3.05.01	Poblacion, distribucion de tripticos y polos con motivos	und	1.00	2,272.50	2,272.5
	alusivos a I medio ambiente y el rio Esperanza			-1-1-1-0	2,2,2,0
3.06	SEÑALIZACION		347 - 1, KN-13		1,637.2
3.06.01	SEÑALIZACION AMBIENTAL	und	20.00	81.86	1,637.2
3.07	PROGRAMA DE ABANDONO DE OBRA	- Transacti	20.00	01.00	148,820.8
3.07.01	RECUPERACION DE AREA DE CAMPAMENTO	gib	1.00	10,500.00	10,500.0
	ACONDICIONAMIENTO DEL MATERIAL EXEDENTE EN EL			10,500.00	10,500.0
3.07.02	DME	m3	14,716.45	9.14	134,508.3
	RECUPERACION DE AREAS DE ACCESOS		-		
3.07.03	PROVISIONALES	m	1,250.00	3.05	3,812.5
3.08					150
	PLAN DE CONTINGENCIAS			0.555.55	2,500.0
3.08.01	Plan de Contingencias	glb	1.00	2,500.00	2,500.0



glb	1.00	2,500.00	2,500.00		
COSTO DIRE			3,910,425.74		
GASTOS GEN	NERALES (8%)		312,834.06		
UTILIDAD (10	%)		391,042.57		
SUB TOTAL					
I.G.V. (18%)		830,574.43			
PRESUPUES	TO DE OBRA		5,444,876.80		
SUPERVISIÓN	(2% CD)		78,208.51		
SEGUIMIENT	SEGUIMIENTO Y MONITOREO (1% CD)				
FICHA DEFIN	ITIVA		20,000.00		
PRESUPUES	TO TOTAL		5,582,189.58		

# X.- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

N°	ACTIVIDADES	M E S E S									
N	ACTIVIDADES	1	2	3	4	5	6	7			
1.01	Elaboración de Expediente Técnico										
1.02	Contratación (obra)										
1.03	Contratación (supervisión)										
1.04	Ejecución										
1.05	Supervisión										
1.06	Liquidación										



Plazo de ejecución de obra: 120 dias calendario



Alcald

Nombre, firma y sello

AUTORIDAD N/CIONAL DEL AGUA AOMINISTRACION/LOCAL DE AGUA ETRENÉ Ing. (Zegara) vidal Realego Radirez

> Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha Nombre, firma y sello

Ing-Milner Oyola Valencia coordinador área tecnica ANA - AAA UCAYALI

Profesional designado por la AAA

Nombre, firma y sello

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA Administración Local de Agua Periene

Ing. Roger Asunción Ródríguez Reyes ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA

> Administrador de la Administración Local del Agua Nombre, firma y sello

Ing. RONALD QUISPE VERGARA
DIRECTOR

AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA UCAYALI
AUTORIDAD NAGADINAL DEL AGUA
Director de la Autorional Del Agua

Nombre, firma y sello

# PRESUPUESTO GENERAL

\*CONSTRUCCIÓN DE MURO DE GAVIONES EN AMBAS MARGENES DEL RIO SAN LUIS, TRAMO URBANIZACION LAS MARGARITAS, SAN LUIS, LA ESPERANZA Y MIRAFLORES, DISTRITO DE OXAPAMPA, PROVINCIA DE OXAPAMPA.
PASCO
- OXAPAMPA
- OXA PROYECTO

REGION PROVINCIA DISTRITO LUGAR FECHA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/	PARCIAL SI
	CONSTRUCCION DE DEFENSA RIBEREÑA				3,910,425.74
1	TRABAJOS PRELIMINARES				190,819.18
1.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	glb	1.00	58,664.81	58,664.81
1.02	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA DE 3.60 x 2.40	und	1.00	2,096.91	2,096.91
1.03	APERTURA DE ACCESO DE MAQUINARIA A CANTERA	m2	1,125.00	6.12	6,885.00
1.04	APERTURA DE ACCESO DE MAQUINARIA A CAUCE DE RIO	m2	1,350.00	6.12	8,262.00
1.05	APERTURA DE ACCESOS ADICIONALES A LOS MARGENES DEL RIO	m2	2,100.00	4.07	8,547.00
1.06	ROCE Y LIMPIEZA DE LAS RIBERAS	m	2,015.14	7.03	14,166.43
1.07	CAMPAMENTO PROVISIONA DE OBRA	m2	400.00	43.81	17,524.00
1.08	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO	m2	6,045.42	3.86	23,456.23
1.09	ENCAUZAMIENTO Y LIMPIEZA DE RIO	m3	3,627.25	9,08	32,935.45
1.10	LIMPIEZA FINAL DE CAUCE DE RIO	m3	1,813.63	10.08	18,281.35
2	GAVION TIPICO				3,507,193.47
2.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				1,180,271.35
02.01.01	EXCAVACION EN LECHO DE RIO Y RIBERAS CON MAQUINARIA	m3	12,263.71	10.48	128,523.68
02.01.02	PERFILADO Y COMPACTADO DE TALUD Y BASE DE GAVIONES	m	2,015.14	12.48	25,148.95
02.01.03	ACOPIAMIENTO DE PIEDRA EN CANTERA D=6"@8"	m3	9,979.52	17.45	174,142.68
02.01.04	TRANSPORTE DE PIEDRA D=6"@8" DE CANTERA A OBRA > 1KM	m3	9,979.52	25.24	251,883.16
02.01.05	RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO	m3	2,561.92	135.17	359,811.73
02.01.06	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	14,716.45	16.36	240,761.15
2.02	GAVIONES				2,326,922.12
02.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION GAVIÓN CAJA TIPO "A" 5.0X1.0X1.0M	und	1,210.00	1,033.60	1,250,656.00
02.02.02	SUMINISTRO E INSTALACION GAVIÓN CAJA TIPO "B" 5.0X1.5X1.0M	und	403.03	1,430.96	576,716.95
02.02.03	SUMINISTRO E INSTALACION GAVION CAJA TIPO "C" 5.0X1.50X0,30M	und	403.03	1,018.64	410,540.44
02.02.04	GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT200	m2	14,105.98	6.31	89,008.73
3	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	TO SHAPE THE			212,413.09
3.01	APLICACION DE NORMAS AMBIENTALES	203.41.67	The leading to the first of the	ty-se abendinedad politic	966.90
3.01.01	Aplicacion de Normas Ambientales	glb	1.00	966,90	966.90
3.02	PLAN DE FORESTACION Y REFORESTACION		<b>引息型型系统和分配性的</b>		28,500.00
3.02.01	Adquisicion y Transporte de Plantones de Especie Nativa	und	5,000.00	3.20	16,000.00
3.02.02	Instalacion de Plantones	und	5,000.00	2.50	12,500.00
3.03	MANEJO DE CANTERA Y BOTADERO	Total III		Committee Sales Selection	20,000.00
3.03.01	Manejo de Cantera y Botadero	glb	1.00	20,000.00	20,000.00
3.04	MANEJO DE CAMPAMENTO	Erbert.	SICE SECTION	a ji lapika ne materi isi	7,715.62
3.04.01	LETRINAS SANITARIAS	und	4.00	1,010.28	4,041,12
3.04.02	INSTALACION DE CONTENEDORES TEMPORALES	und	6.00	452.56	2,715.36
3.04.03	IMPLEMENTACION DE BOTIQUIN	und	2.00	479.57	959.14
3.05	EDUCACION AMBIENTAL	24,5,17,0,5	CALC MEDICAL		2,272.50
3.05.01	Charlas de Sansibilización Ambiental a trabajadores y Población, distribución de tripticos y polos con motivos alustivos a I medio ambiente y el rio Esperanza	und	1.00	2,272.50	2,272,50
3.06	SERALIZACION				1,637.20
3.06.01	SEÑALIZACION AMBIENTAL	und	20.00	81.86	1,637.20
3.07	PROGRAMA DE ABANDONO DE OBRA	and armong	- His william to a real fac	<u>, Sent Surji Scholy, uğr</u>	148,820.87
3.07.01	RECUPERACION DE AREA DE CAMPAMENTO	glb	1.00	10,500.00	10,500.00
3.07.02	ACONDICIONAMIENTO DEL MATERIAL EXEDENTE EN EL DIME	m3	14,716.45	9.14	134,508.37
	RECUPERACION DE AREAS DE ACCESOS PROVISIONALES	m	1,250.00	3.05	3,812.50
3.08	PLAN DE CONTINGENCIAS		Calculation and and		2,500.00
3.08.01	Plan de Contingencias	glb	1.00	2,500.00	2,500.00









COSTO DIRECTO	3,910,425.74
GASTOS GENERALES (6%)	312,834.06
UTILIDAD (10%)	391,042.57
SUB TOTAL	4,614,302.38
I.G.V. (18%)	830,574.43
PRESUPUESTO DE OBRA	5,444,876.80
SUPERVISIÓN (2% CD)	78,208.51
SEGUIMIENTO Y MONITOREO (1% CD)	39,104.26
FICHA DEFINITIVA	20,000.00
PRESUPUESTO TOTAL	5,582,189.58

# PLANILLA DE METRADOS

PROYECTO "CONSTRUCCIÓN DE MURO DE GAVIONES EN AMBAS MARGENES DEL RIO SAN LUIS, TRAMO URBANIZACION LAS MARGARITAS, SAN LUIS, LA ESPERANZA Y MIRAFLORES, DISTRITO DE OXAPAMPA, PROVINCIA DE OXAPAMPA-PASCO"

REGION :PASCO
PROVINCIA :OXAPAMPA
DISTRITO :OXAPAMPA
LUGAR :RIO SAN LUIS
FECHA :AGOSTO DE 2021

01.01 MO Mox 01.02 CAI Car 01.03 API Ape 01.04 API	DESCRIPCION  IBAJOS PRELIMINARES  DVILLZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS  VIIIzación y Desmovilización de Equipo  ARTEL DE IDENTIFICACION DE OBRA DE 3.60 X 2.40 m  ritel de obra	1.00	LARGO (M)	ANCHO (M)	ALTO (M)	PARCIAL	TOTAL	UND
01.01 MO Mox 01.02 CAI Car 01.03 API Ape 01.04 API	OVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS  Vilización y Desmovilización de Equipo  ARTYEL DE IDENTIFICACION DE OBRA DE 3.60 X 2.40 m  utel de obra						100	glb
01.01 MO Mox 01.02 CAI Car 01.03 API Ape 01.04 API	OVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS  Vilización y Desmovilización de Equipo  ARTYEL DE IDENTIFICACION DE OBRA DE 3.60 X 2.40 m  utel de obra						1.00	glb
01.02 CAI Car 01.03 API Ape 01.04 API	ARTEL DE IDENTIFICACION DE OBRA DE 3.60 X 2.40 m utel de obra			-				
01.03 API Ape 01.04 API	irtel de obra		1		-	1.00		
01.03 API Ape 01.04 API	irtel de obra							
01.03 API Ape 01.04 API							1.00	und
01.04 API		1.00			-	1.00		
01.04 API	PERTURA DE ACCESO DE MAQUINARIA A CANTERA m						1,125.00	m2
	pertura de Acceso de Maquinaria a Cantera	1.00	250.00	4.50	-	1,125.00	1,122,00	
	PERTURA DE ACCESO DE MAQUINARIA A CAUCE DE RIO m	100					1,350.00	m2
AFE	PERTURA DE ACCESO DE MAQUINARIA A CAUCE DE RIO	1.00	300.00	4.50	•	1,350.00		
01.05 API	PERTURA DE ACCESOS ADICIONALES A LOS MARGENES DEL RIO						2,100.00	m2
	PERTURA DE ACCESO A LOS MARGENES DEL RIO	1.00	700.00	3.00		2,100.00	2,100.00	
						3,000		
	DCE Y LIMPIEZA DE LAS RIBERAS						2,015.14	m
	argen Derecha Desde la progresiva 0+000 @ 0+945.80	1.00	945.80 1,069.34			945.80		
Mai	argen Izquierda Desde la progresiva 0+000 @ 1+069.34	1.00	1,009,34			1,069.34		
01.07 CAI	AMPAMENTO PROVISIONAL DE LA OBRA						400.00	m2
Car	impamento de obra	400.00	-	-	•	400.00		
	AZO, NIVELACIÓN Y REPLANTEO	100	045.00				6,045.42	m2
	irgen Derecha Desde la progresiva 0+000 @ 0+945.80 irgen Izquierda Desde la progresiva 0+000 @ 1+069.34	1.00	945.80 1,069.34	3.00		2,837.40		
Widi	iligen izquierua Desde la progresiva 0+000 (g) 1+009.34	1.00	1,003.34	3.00		3,208.02		
01.09 ENG	ICAUZAMIENTO Y LIMPIEZA DE RIO						3,627.25	m3
Mar	rgen Derecha Desde la progresiva 0+000 @ 0+945.80	1.00	945.80	3.00	0.60	1,702.44		
Mar	rgen Izquierda Desde la progresiva 0+000 @ 1+069.34	1.00	1,069.34	3.00	0.60	1,924.81		
01.10	MDIEZA EINAL DE DIO							
	MPIEZA FINAL DE RIO Irgen Derecha Desde la progresiva 0+000 @ 0+945.80	1.00	945.80	3.00	0.30	DE4 22	1,813.63	m3
Mar	rgen Izquierda Desde la progresiva 0+000 @ 0+969.34	1.00	1,069.34	3.00	0.30	851.22 962.41		
						302.41		
	VIÓN TIPICO							
	OVIMIENTO DE TIERRAS							
	EXCAVACION EN LECHO DEL RIO Y RIBERAS, C/MAQUINARIA	4,804.25					12,263.71	m3
	/olumen de Corte Margen Derecha /olumen de Corte Margen Izquierda	7,459.46	•			4,804.25		
	margen required	,,		-		7,459.46		
02.01.02 PEF	RFILADO Y COMPACTADO DE TALUD Y BASE DE GAVIONES						2,015.14	m
	argen Derecha Desde la progresiva 0+000 ₾ 0+945.80	1.00	945.80		-	945.80		
Mar	argen Izquierda Desde la progresiva 0+000 @ 1+069.34	1.00	1,069.34	-	-	1,069.34		
22.24.22	ACCRETATION OF REPORTS AND ADDRESS AND ADD							
	ACOPIAMIENTO DE PIEDRAS EN CANTERA D=5°@ 8°	1,210.00					9,979.52	m3
	Savión caja tipo "A" (Ver metrado gaviones) Savión caja tipo "B" (Ver metrado gaviones)	403.03	5.00 5.00	1.00	1.00	6,050.00		
	Gavión caja tipo "C" (Ver metrado gaviones)	403.03	5.00	1.50	1.00 0.30	3,022.71 906.81		
			5.00	1.50	0.50	500.01		-
	FRANSPORTE DE PIEDRAS D=6"@ 8" DE CANTERA A OBRA > 1KM						9,979.52	m3
	Savión caja tipo "A" (Ver metrado gaviones)	1,210.00	5.00	1.00	1.00	6,050.00		
	Savión caja tipo "B" (Ver metrado gaviones)	403.03	5.00	1.50	1.00	3,022.71		
G	Savión caja tipo "C" (Ver metrado gaviones)	403.03	5.00	1.50	0.30	906.81		
02.01.05 R	RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO						2,661.92	m3
	/olumen de Relleno Margen Derecha	1,614.79		-		1,614.79	2,00,02	
	/olumen de Relieno Margen izquierda	1,047.13				1,047.13		-
	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE						14,716.45	m3
V	/olumen de Eliminación(20%esponjamiento)	1.20	12,263.71			14,716.45		
02.02 GA	AVIONES							
	SUMINISTRO E INSTALACION GAVIÓN CAJA TIPO "A" 5.0X1.0X1.0M						1,210.00	und
G	Gavión caja tipo "A"	1,210.00	-			1,210.00		
	SUMINISTRO E INSTALACION GAVIÓN CAJA TIPO "B" 5.0X1.5X1.0M						403.03	und
G	Gavión caja tipo "B"	403.03	-			403.03		
02.02.03 SI	SUMINISTRO E-INSTALACION GAVIÓN CAJA TIPO "C" 5,0X1,50X0,30M	ļ					407.07	und
	Gavión caja tipo "O"	403.03			-	403.03	403.03	und
			-		•	400.00		
	GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT200						14,105.98	m2
	Geotextil no tejido MACTEX MT200 - Margen Derecha	1.00	945.80	perim.=	7.00	6,620.60		
G	Geotextil no tejido MACTEX MT200 - Margen Izquierda	1,00	1,069,34	perim.=	7.00	7,485.38		
03 PLAN	N DE MANEJO AMBIENTAL							
	LICACIÓN DE NORMAS AMBIENTALES							
	licación de Normas Ambientales	1.00	-			1.00	1.00	glb
	AN DE FORESTACION Y REFORESTACION							
	quisicion y Transporte de Plantones de Especie Nativa	5,000.00	· ·	-		5,000.00	5,000.00	Und
3.02.02 Inst	talacion de Plantones	5,000.00	-	· ·		5,000.00	5,000.00	Und
03.03 MAI	ANEJO DE CANTERA Y BOTADERO							
	inejo de Botadero	1.00				1.00	1.00	glb
	ANEJO DE CAMPAMENTO							
	trinas Sanitarias	4,00		-		4.00	4.00	Und
	stalacion de Contenedores temporales	6.00 2.00		•		6.00	6.00	Und
3.04.03 Impl	plementacion de botiquin	2.00	-			2.00	2.00	Und
	UCACION AMBIENTAL							
03.05 EDI	arlas de Sensibilizacion Ambiental a trabajadores y Poblacion, distribucion de tripticos y polos con	1.00				1.00	400	Und
Cha	os alusivos a I medio ambiente y el rio Esperanza	1.00		-		1.00	1.00	und
Cha								
3.05.01 Cha motive	ÑALIZACION						20.00	Und
3.05.01 Cha motivo	NALIZACION	20.00						
3.05.01 Cha motivo	RALIZACION Aalizacion Ambiental	20.00				20.00		
3.05.01 Cha motive 03.06 SER 3.06.01 Seri	ñalizacion Ambiental	20.00		-		20.00		
3.05.01 Cha motivo   03.06 SEÁ   3.06.01 SeÁ   03.07 PRO		20.00		-			1,00	glb
3.05.01 Chamotive 03.06 SEÑ 3.06.01 SeÑ 03.07 PRC 03.07 PRC 3.07.01 Rec 3.07.02 Aco	nalizacion Ambiental OGRAMA DE ABANDONO DE OBRA	1.00		:		1.00 14,716.45	1.00 14,716.45	glb m3
3.05.01 Chamotive 03.06 SEÑ 3.06.01 Señ 03.07 PRC 3.07.01 Rec 3.07.02 Aco	Aslizacion Ambiental  OGRAMA DE ABANDONO DE OBRA  cuperacion de area de campamento	1.00		-		1.00		
3.05.01 Chamber of the control of th	Aslizacion Ambiental  OGRAMA DE ABANDONO DE OBRA  cuperación de area de campamento ondicionamiento del Material Exedente en el DME	1.00		:		1.00 14,716.45	14,716.45	m3









# ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO : CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCION CONTRA INUNDACIONES EN EL RIO SAN LUIS, TRAMO URBANIZACION LAS MARGARITAS, SAN LUIS, LA ESPERANZA Y MIRAFLORES, DISTRITO DE OXAPAMPA, PROVINCIA DE OXAPAMPA-PASCO"

Part			0)	XAPAMPA-PASCO*				
Part	SUB PRESUPUESTO	:DEFENSA RIBEREÑA					Fecha presupuesto	12/08/2021
Column	Partida	01.01.01	MOVI	LIZACION Y DESMOVILIZAC	CION DE EQUIPOS			
Desiration   Property   Proper	Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario	directo por : alb	58,664,81	
MATERIAN	Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial SI.
Partic	-	-	Subcontratos					
Part	0400010013	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO		gib		1.0000	58,564.81	
Description Records	Partida	01.01.02	CART	TEL DE IDENTIFICACIÓN DE	LA OBRA DE 3.60 x 2.4	0		
Description Records   Part   Description R	Rendimiento	und/DIA	MO. 0.5000	EQ. 0.5000	Costo unitario d	lirecto por : und	2.096.91	
Page	Código	Descrinción Pacurso						Darriel C/
PESSA   PES		,	Mano de Obra					
CLANCES PROVINCES AT STANCAR COT CAREET AGE								
CAMISTON			Materiales					925.12
MERINA CRITICAD   MERINA CR			masmao	kg			3.80	2.98
MICHAPPARA LONGIFILLONIN   #3   0335   1936   050   1936								
CEMPATION CRITIANO TO 1 (12.3 kg)								
MODES   MOD								
MITTER/LIVE TERPOLITE TERROLITE TERPOLITE TE		, 2						
PERNO DE FOGIO E SIS MUNICADE   PERNO DE FOCIO DE MACUNE   PERNO DE FOCI DE MACUNE   PERNO DE MACUNE   PERNO DE FOCI DE MACUNE   PERNO DE MACUNE	02310500010003	TRIPLAY DE 1.20X2.40 m X 6 mm						
		GIGANTOGRAFIA DE 7.20 X3.6M		m2		25.9200	19.00	492.48
Particia	0271050152	PERNO DE Fo.Gdo DE 5/8°oX8°		und		12.0000	7.50	
Manual			Factors					1,144.04
Mode	0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	Equipos	%то		3.0000	925.12	
Descripcion Recurse	Partida	01.01.03	APER	RTURA DE ACCESO DE MAC	UINARIA A CANTERA			
Name de Obra   Nam	Rendimiento	m2/DIA	MO. 400.0000	EQ. 400.0000	Costo unitario	directo por : m2	6.12	
Month   Mont	Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.
1,000	0101010005	PEON	Mano de Obra	hh	2 0000	0.0400	17.01	0.68
Equipos   Parcifa   TRACTOR DE GRUGAS DE 199-240 HP   Face   Fa	01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO			1.0000	0.0200		0.50
Parida   01.91.94   APERTURA DE ACCESO DE MAQUINARIA A CAUCE DE RIO			Equipos					1.10
Rendminish   Mol. 400,0000   EQ. 400,0000   Costo unitario directo por : m2   6.12	03011800020001	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP		hm	1.0000	0.0200	247.17	
Codigo	Partida	01.01.04	APER	RTURA DE ACCESO DE MAC	QUINARIA A CAUCE DE	RIO		
Mano de Obra   Se	Rendimiento	m2/DIA	MO. 400.0000	EQ. 400.0000	Costo unitario	directo por : m2	6.12	
10101000050001   PEON	Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial S/.
TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP   TRAC	0101010005	PEON	Mano de Obra	hh	2.0000	0.0400	17.01	0.68
Partida   O1.01.05   APERTURA DE ACCESOS ADICIONALES A LOS MARGENES DEL RIO   A.94	01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO		hh	1.0000	0.0200	24.79	
Partida   01.01.05   APERTURA DE ACCESOS ADICIONALES A LOS MARGENES DEL RIO			Equipos					
Rendimiento m2/DIA   MO. 600.0000   EQ. 600.0000   Costo unitario directo per: m2   4.07	03011800020001	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP		hm	1.0000	0.0200	247.17	
Código         Descripción Recurso         Mano de Obra         Unidad         Cuadrilla         Cantidad         Precio S/.         Parcial S/.           0101010005         PEON         hh         2,0000         0,0267         17.01         0,45           01010100060001         OPERADOR DE EQUIPO PESADO         hh         1,0000         0,0133         247.79         0,33           03011800020001         TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP         hm         1,0000         0,0133         247.17         3,29           Partida         01.01.06         ROCE Y LIMPIEZA DE LAS RIBERAS           Rendimiento         m/DIA         MO. 120,0000         EQ. 120,0000         Costo unitario directo por : m         7,03         7,03           Código         Descripción Recurso         Unidad         Cuadrilla         Cantidad         Precio S/.         Parcial S/.           0101010003         OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO         hh         0,1000         0,0067         23,80         0,16           0101010005         PEON         hh         4,000         0,2667         17,01         4,54           0301010005         HERRAMIENTAS MANUALES         %mo         5,50         0,50         0,50           0301330004         MOTOSIERRA	Partida	01.01.05	APEF	RTURA DE ACCESOS ADICIO	ONALES A LOS MARGE	NES DEL RIO		
Mano de Obra   Mano de Obra   hh   2,0000   0,0267   17.01   0.45	Rendimiento	m2/DIA	MO. 600.0000	EQ. 600.0000	Costo unitario	directo por : m2	4.07	
Mano de Obra   Mano de Obra   hh   2,0000   0,0267   17.01   0.45	Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
1,000   0,013   24,79   0,33   0,78   0,33   0,78   0,33   0,78   0,33   0,78   0,33   0,78   0,33   0,78   0,33   0,78   0,33   0,78   0,33   0,78   0,33   0,78   0,33   0,78   0,33   0,78   0,33   0,78   0,33   0,78   0,33   0,78   0,33   0,78   0,33   0,78   0,33   0,78   0,33		and the second of the second and the	Mano de Obra	6b				
TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP   Equipos   hm   1.0000   0.0133   247,17   3.29   3.29								0.33
Partida 01.01.06 ROCE Y LIMPIEZA DE LAS RIBERAS  Rendimiento m/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m 7.03  Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.  Mano de Obra  Mano de Obra  hh 0.1000 0.0067 23.80 0.16  1010100005 PEON hh 4.0000 0.2667 17.01 4.54  1010100000002 OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO hh 1.0000 0.0667 24.57 1.64  Equipos  COSTO DESCRIPCIÓN DE EQUIPO LIVIANO 0.0067 0.0067 0.0067  Equipos  COSTO DESCRIPCIÓN DE EQUIPO LIVIANO 0.0067 0.0067 0.0067  EQUIPOS 0.0067 0.0067 0.0067 0.0067  COSTO DESCRIPCIÓN DE EQUIPO LIVIANO 0.0067 0.0067 0.0067 0.0067  EQUIPOS 0.0000 0.0067 0.			Equipos					
Rendimiento m/DIA   MO. 120,0000   EQ. 120,0000   Costo unitario directo por : m   7,03	03011800020001	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP		hm	1.0000	0.0133	247.17	
Código         Descripción Recurso         Unidad         Cuadrilla         Cantidad         Precio S/.         Parcial S/.           0101010003         OPERARIO         hh         0.1000         0.0067         23.80         0.16           0101010005         PEON         hh         4.0000         0.2667         17.01         4.54           01010100060002         OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO         hh         1.0000         0.0667         24.57         1.64           Equipos           0301010006         HERRAMIENTAS MANUALES         %mo         3.0000         6.34         0.19           0301330004         MOTOSIERRA         hm         1.0000         0.0667         7.50         0.50	Partida	01.01.06	ROCI	E Y LIMPIEZA DE LAS RIBER	RAS			
Mano de Obra   Mano	Rendimiento	m/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario	directo por : m	7.03	
0101010003 OPERARIO hh 0.1000 0.0067 23.80 0.16 0101010005 PEON hh 4.0000 0.2667 17.01 4.54 01010100060002 OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO hh 1.0000 0.0667 24.57 1.64  Equipos  8.34  Equipos  WOTOSIERRA  MOTOSIERRA  1.0000 0.0667 7.50 0.50 0.69	Código	Descripción Recurso	Mana Ja Oba-	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial S/.
0101010005 PEON hh 4,000 0,2667 17,01 4,54 01010100060002 OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO hh 1,0000 0,0667 24,57 1,64 6,34 0.34 0.34 0.301010006 HERRAMIENTAS MANUALES 6,34 0.19 0.301330004 MOTOSIERRA 6,54 0.59 0.59	0101010003	OPERARIO	mano de Obra	hh	0.1000	0.0067	23.80	0.16
01010100060002 OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO hh 1.0000 0.0667 24.57 1.64 5.34  Equipos  0301010006 HERRAMIENTAS MANUALES 6.34 0.19 0301330004 MOTOSIERRA 1.0000 0.0667 7.50 0.50								
Equipos	01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO		hh	1.0000			1.64
0301010006 HERRAMIENTAS MANUALES %mo 3,000 6,34 0,19 0301330004 MOTOSIERRA hm 1,000 0,0667 7,50 0,50 0,59			<u>.</u> .					6.34
0301330004 MOTOSIERRA hm 1.0000 0.0667 7.50 0.50 0.69	0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	Equipos	%mo		3,0000	634	0.40
0.69					1.0000			
	and the state of t	S MATONA AS	N.					







# ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	"CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCION CONTRA INUNDACIONES EN EL RIO SAN LUIS, TRAMO URBANIZACION LAS MARGARITAS, SAN LUIS, LA ESPERANZA Y MIRAFLORES, DISTRITO DE OXAPAMPA, PROVINCIA DE
	OVADANDA DASCO*

			AAI AIIII AT AGOO				
SUB PRESUPUESTO	:DEFENSA RIBEREÑA					Fecha presupuesto	12/08/2021
		-10-200 Arch					
Partida	01.01.07	CAM	PAMENTO PROVISIONA DE	OBRA			
Rendimiento	m2/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario	directo por : m2	43.81	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial S/.
0.10.10.1000		Mano de Obra					
0101010003 0101010005	OPERARIO PEON		hh	1.0000	0.2000	23.80	4.76
0101010003	FEON		hh	3.0000	0.6000	17.01	10.21 14.97
		Materiales					14.57
0204120004	CLAVOS PARA CALAMINA		kg		0.0200	3.80	0.08
0204120014	CLAVO REFORZADO GALVANIZADO DE 4°		kg		0.0100	3.80	0.04
0204120015	CLAVO REFORZADO GALVANIZADO DE 8*		kg		0.0200	3.80	0.08
0210040012	CALAMINA GALVANIZADA 1.80X0.83mX0.22mm		pln		0.8300	13.50	11.21
02310100010003 02310500010003	MADERA TORNILLO 2"x 3"x8"		p2		1.0880	2.45	2.67
0237010002	TRIPLAY DE 1.20X2.40 m X 6 mm CERRADURA EXTERIOR DE DOS GOLPES		und und		0.4360 0.0222	30.00 55.50	13.08
0201010002	SERVADORA EXTERNOR DE DOS COLI ES		unu		0.0222	55,50	1.23 28.39
		Equipos					20.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	14.97	0.45
							0.45
D-44	272722						
Partida	01.01.08	TRAZ	O NIVELACION Y REPLANT	EO			
Rendimiento	m2/DIA	MO. 250,0000	EQ. 250.0000	Costo unitario	directo por : m2	3,88	
		CONTRA TRANSPORTE	der Transfer		and per init	0,00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial S/.
2120212021	22.0	Mano de Obra					
0101010005	PEON		hh	4.0000	0.1280	17.01	2.18
0101030000	TOPOGRAFO		hh	1.0000	0.0320	24.69	0.79
		Materiales					2.97
0204120014	CLAVO REFORZADO GALVANIZADO DE 4°	mawilales	kg		0.0050	3.80	0.02
02130300010001	YESO BOLSA 28 kg		bol		0.0500	4.50	0.02
0231010001	MADERA TORNILLO		p2		0.0200	2.45	0.05
0292010001	CORDEL		m		0.5000	0.21	0.11
							0.41
		Equipos					
0301000026	ESTACION TOTAL		hm	1.0000	0.0320	12.71	0.41
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	2.97	0.09
							0.50
Partida	01.01.09	ENCA	AUZAMIENTO Y LIMPIEZA DI	RIO			
Rendimiento	m3/DIA	MO. 400,0000	EQ. 400.0000	Costo unitario	directo por : m3	9.08	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
codigo	Descripcion Recurso	Mano de Obra	Onidad	Cuadrilla	Canudad	Precio Si.	Parcial SI.
0101010005	PEON	mano de obra	hh	6.0000	0.1200	17.01	2.04
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO		hh	1.0000	0.0200	24.79	0.50
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO		hh	2.0000	0.0400	24.57	0.98
							3.52
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	3.52	0.11
03010400030006 03011800020001	MOTOBOMBA DE 4" (10 HP)		hm	2.0000	0.0400	12.71	0.51
03011000020001	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP		hm	1.0000	0.0200	247.17	4.94 5.56
							5,50
Partida	01.01.10	LIMP	IEZA FINAL DE CAUCE DE R	lIO OI			
-							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 300.0000	EQ. 300.0000	Costo unitario	directo por : m3	10.08	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial S/.
TO 01 0 70		Mano de Obra		oudumu.	Januara	11000 01.	, arciai or.
0101010005	PEON		hh	6.0000	0.1600	17.01	2.72
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO		hh	1.0000	0.0267	24.79	0.66
							3.38
0204040000	UEODANIENTAO MANUALEO	Equipos					19/110
0301010006 03011800020001	HERRAMIENTAS MANUALES TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP		%mo hm	4.0000	3.0000	3.38	0.10
03011000020001	TRACTOR DE OROGAS DE 190-240 HF		om	1.0000	0.0267	247.17	6.60 6.70
							3.10
Partida	01.02.01.01	EXCA	AVACION EN LECHO DE RIO	Y RIBERAS CON MAQL	INARIA		
D	- AIDIA		50	* 1 * 2 * 1		verser	
Rendimiento	m3/DIA	MO. 200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario	firecto por : m3	10.48	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial S/.
-		Mano de Obra	propaga com care S	nage company and 400 and			
0101010005	PEON		hh	4.0000	0.1600	17.01	2.72
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO		hh	1.0000	0.0400	24.79	0.99
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO		hh	1.0000	0.0400	24.57	0.98
		F					4.69
		Equipos				4.00	0.14
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%ma		3 0000		
0301010006 03010400030006	HERRAMIENTAS MANUALES MOTOBOMBA DE 4" (10 HP)		%mo hm	2.0000	3.0000 0.0800	4.69 12.71	
			%mo hm hm	2.0000 1.0000	3.0000 0.0800 0.0400	12.71	1.02
03010400030006	MOTOBOMBA DE 4" (10 HP) RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115 - 165 HP		hm hm		0.0800		1.02

V°B°

Ing. MILNER
OYOLA VALENCIA
COORDINADOR

PROYECTO	*CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCION CONTRA INUNDACIONE	S EN EL RIO SAN LUIS, TRAMO	URBANIZACION LAS MARGARIT OXAPAMPA-PASCO*	AS, SAN LUIS, LA ESPERA	ANZA Y MIRAFLORES,	DISTRITO DE OXAPAMPA, F	PROVINCIA DE
SUB PRESUPUESTO	:DEFENSA RIBEREÑA					Fecha presupuesto	12/08/2021
Partida	01.02.01.02	PEF	RFILADO Y COMPACTADO DE	TALUD Y BASE DE GA	VIONES		
Rendimiento	m/DIA	MO. 150.0000	EQ. 150.0000	Costo unitario	directo por : m	12.48	
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial SI.
0101010005 01010100060002	PEON OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	mano do opia	hh hh	7.0000 2.0000	0.3733 0.1067	17.01 24.57	6.35 2.62 8.97
0301010006 0301100001	HERRAMIENTAS MANUALES COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	Equipos	%mo hm	2.0000	5.0000 0.1067	8.97 28.69	0.45 3.06 3.51
Partida	01.02.01.03	ACC	OPIAMIENTO DE PIEDRA EN O	CANTERA D=6"@8"			
Rendimiento	m3/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario	directo por : m3	17.45	
Código	Descripción Recurso	News de Ober	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.
0101010005 01010100060001	PEON OPERADOR DE EQUIPO PESADO	Mano de Obra	hh hh	2.0000	0.1333	17.01	2.27
0101010000001	OFERADOR DE EQUIFO FESADO	Equipos	nn	1.0000	0.0667	24.79	1.65 3.92
0301010006 03011600010003 03014000040002	HERRAMIENTAS MANUALES CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 125-135 HP 3 yd3 ZARANDA ARTESANAL	Equipos	%mo hm hm	1.0000 1.0000	3.0000 0.0667 0.0667	3.92 165.50 35.50	0.12 11.04 2.37
Destide							13.53
Partida	01.02.01.04		ANSPORTE DE PIEDRA D=6"@				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 200.0000	EQ. 200.0000		directo por : m3	25.24	
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial SI.
0101010005 01010100060001	PEON OPERADOR DE EQUIPO PESADO	Saulass	hh ···	1.0000 3.0000	0.0400 0.1200	17.01 24.79	0.68 2.97 3.65
0301010006 03011600010003	HERRAMIENTAS MANUALES CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 125-135 HP 3 yd3	Equipos	%mo	1.0000	3.0000	3.65	0.11
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3		hm hm	2.0000	0.0400 0.0800	165.50 185.80	6.62 14.86 21.59
Partida	01.02.01.05	CAF	RGUIO DE PIEDRA D=6"@8" E	EN OBRA			
Rendimiento	m3/DIA	MO. 100.0000	EQ. 100.0000	Costo unitario	directo por : m3	21.02	
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.
0101010005	PEON	Equipos	hh	15.0000	1.2000	17.01	20.41 20.41
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	-1-1-1-	%mo		3.0000	20.41	0.61 0.61
Partida	01.02.01.06	REL	LENO CON MATERIAL DE PR	RESTAMO			
Rendimiento	m3/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120,0000	Costo unitario	directo por : m3	135.17	
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.
0101010005	PEON	Mano de Obra	hh	4.0000	0.2667	17.01	4.54
01010100060001 01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO PESADO OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO		hh hh	1.0000 4.0000	0.0667 0.2667	24.79 24.57	1.65 6.55 12.74
02070400010015	MATERIAL DE PRESTAMO PARA RELLENO, PUESTO EN OBRA	Materiales	m3		1.0000	105.50	105.50 105.50
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	Equipos	%mo		3.0000	12.74	0.38
03010400030006 0301100001	MOTOBOMBA DE 4" (10 HP) COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP		hm hm	2.0000	0.1333 0.1333	12.71 28.69	1.69 3.82
03011600010003	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 125-135 HP 3 yd3		hm	1.0000	0.0667	165.50	11.04 16.93
Partida	01.02.01.07	ELII	MINACION DE MATERIAL EXC	EDENTE			
Rendimiento	m3/DIA	MO. 300,0000	EQ. 300.0000	Costo unitario	directo por : m3	16.36	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial SI.
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	Mano de Obra	hh	3.0000	0.0800	24.79	1.98
0301010000	UCCDANIENTAC MANIJA! CO	Equipos	125°				1.98
0301010006 03011600010003	HERRAMIENTAS MANUALES CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 125-135 HP 3 yd3.		%mo hm	1.0000	3.0000 0.0267	1.98 165.50	0.06 4.42
03012200040001	NACIONAL QUETE DE 15 m3	10	NACHON NACHON	DHACPERVAL	0.0533	185.80	9.90 14.38
	Den still so NE	100	PAN NO RO TO				.4.50
[₹	My Roga A Militaria	) (S	Ourspe Vergara	OYOLA VALENCIA . COORDINADOR	AGUA		

PROYECTO	**CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCION CONTRA INUNDACIONES	S EN EL RIO SAN LUIS, TRAI		'AS, SAN LUIS, LA ESPERA	ANZA Y MIRAFLORES	, DISTRITO DE OXAPAMPA, F	PROVINCIA DE
SUB PRESUPUESTO	:DEFENSA RIBEREÑA					Fecha presupuesto	12/08/2021
Partida	01.02.02.01	s	SUMINISTRO E INSTALACION GA	AVIÓN CAJA TIPO "A" 5	.0X1.0X1.0M		
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario o	lirecto por : und	1,033.60	
Código	Descripción Recurso	Marra da Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0101010004 0101010005	OFICIAL PEON	Mano de Obra	hh hh	3.0000 12.0000	6.0000 24.0000	18.84 17.01	113.04 408.24 521.28
02043000010010	GAVIÓN CAJA TIPO *A* 5.0X1.0X1.0M	Materiales	und		1.0000	496.68	496.68 496.68
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	Equipos	%mo		3.0000	521.28	15.64 15.64
Partida	01.02.02.02	s	SUMINISTRO E INSTALACION GA	AVIÓN CAJA TIPO "B" 5	.0X1.5X1.0M		
Rendimiento	und/DIA	MO. 3.0000	EQ. 3.0000	Costo unitario d	lirecto por ; und	1,430.96	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.
0101010004 0101010005	OFICIAL PEON	Mano de Obra	hh	3.0000	8.0000	18.84	150.72
0101010003	FEON	Materiales	hh	14.0000	37.3333	17.01	635.04 785.76
02043000010011	GAVIÓN CAJA TIPO "B" 5.0X1.5X1.0M	materiales	und		1.0000	621.63	621.63 <b>621.63</b>
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	Equipos	%по		3.0000	785.76	23.57
					5.5555	700.70	23.57
Partida	01.02.02.03	S	SUMINISTRO E INSTALACION GA	AVIÓN CAJA TIPO "C" 5.	0X1.50X0.30M		
Rendimiento	und/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario d	lirecto por : und	1,018.64	
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial SI.
0101010004 0101010005	OFICIAL PEON		hh hh	3.0000 14.0000	4.8000 22.4000	18.84 17.01	90.43 381.02 471.45
02043000010012	GAVIÓN CAJA TIPO *C* 5.0X1.50X0.30M	Materiales	und		1.0000	533.05	533.05
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	Equipos	%mo		3.0000	171.15	533.05
0301010000	TERVARIETTAS INCHOACES		761110		3.0000	471.45	14.14 14.14
Partida	01.02.02.04	G	GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX	MT200			
Rendimiento	m2/DIA	MO. 400.0000	EQ. 400.0000	Costo unitario	directo por : m2	6.31	
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.
0101010003 0101010004	OPERARIO OFICIAL		hh hh	2.0000 1.0000	0.0400 0.0200	23.80 18.84	0.95 0.38
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0200	17.01	0.34 1.67
0210020005	GEOTEXTIL NO TEJIDO	Materiales	m2		1.0500	4.37	4.59
32,332,333	221211211012230	Equipos	1112		1.0300	4.37	4.59
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	Equipos	%mo		3.0000	1.67	0.05 0.05
Partida	02.01.01	А	Aplicacion de Normas Ambientale	es			
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario	directo por : glb	966,90	
Código	Descripción Recurso	0.1.77	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0258070007	AFICHES AMBIENTALES DE 0.80X0.65M. FULL COLOR PAPEL CAUCH	Materiales HE	und		30.0000	3.85	115.50
0267060022 0267060023	CHARLAS PARA PREVENCION DE ACCIDENTES MANUALES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		und und		1.0000 30.0000	500.00 5.38	500.00 161.40
0267060024	ACTIVIDADES DE BIENESTAR AL PERSONAL Y HABITOS DE VIDA SA	LUDABLE	und		1.0000	190.00	190.00 966.90
Partida	02.02.01	A	Adquisicion y Transporte de Plan	tones de Especie Nativa	ı		(20.515.5°
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario d		3.20	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0203030004	ADQUISICION Y TRANSPORTE DE PLANTONES DE ESPECIE NATIVA	Materiales	und		1.0000	3.20	3.20
	WICIONAL OC	_	NACIO	NACIONA	(1900 t 200 f 20)		3.20









		ANALISIS DE PRECI	OS UNITARIOS				
PROYECTO	:*CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCION CONTRA INUNDA	CIONES EN EL RIO SAN LUIS, TRAMO I	URBANIZACION LAS MARGARII DXAPAMPA-PASCO"	TAS, SAN LUIS, LA ESPERA	ANZA Y MIRAFLORES	, DISTRITO DE OXAPAMPA, F	PROVINCIA DE
SUB PRESUPUESTO	:DEFENSA RIBEREÑA					Fecha presupuesto	12/08/2021
Partida	02.02.02	Insta	alacion de Plantones				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario d	directo por ; und	2.50	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial SI.
0203030005	INSTALACION DE PLANTONES	Materiales	und		1.0000	2.50	2.50
					1.5555	2.00	2.50
Partida	02.03.01	Charlas de Sensibilizacion Ambi Esperanza	ental a trabajadores y Poblac	cion, distribucion de trip	ticos y polos con m	otivos alusivos a I medio a	mbiente y el rio
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario d	lirecto por : und	2,272.50	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial SI.
0101010003	OPERARIO	Mano de Obra	hh	1.0000	8.0000	23.80	190.40
		Materiales					190.40
0290250011	FOTOCOPIAS	materials	und		100.0000	0.15	15.00
0290250012	CINTA MASKINTAPE DE 2°		lh		3.0000	2.20	6.60
0290250013	CUADERNO CUADRICULADO 50 HOJAS		und		5.0000	1.50	7.50
0290250014	PLUMONES GRUESOS N°47		und		4.0000	2.50	10.00
0290250015	PAPEL SABANA		und		10.0000	0.50	5.00
0290250016	REFRIGERIOS		und		150.0000	2.70	405.00
0290250017	IMPRESIONES		glb		1.0000	250.00	250.00
0290250018	AFICHES SEGÚN MODELO		und		50.0000	1.80	90.00
0290250019	MATERIAL EDUCATIVO		glb		1.0000	250.00	250.00
0290250020	VIDEOS ECOLÓGICOS		und		3.0000	4.00	12.00
0290250021	ALQUILER DE PROYECTOR		día		1.0000	26.00	26.00
0290250022 0290250023	LAPICEROS POLOS CON LOGOS AMBIENTALES		und .		5.0000	1.00	5.00
0290230023	POLOS CON LOGOS AMBIENTALES		und		100.0000	10.00	1,000.00 2,082.10
Partida	02.04.01	SEÑ	ALIZACION AMBIENTAL				
Rendimiento	und/DIA	MO. 4:0000	EQ. 4:0000	Costo unitario d	lirecto por : und	81.86	
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.
0101010003	OPERARIO	mano de Obra	hh	0.5000	1.0000	23.80	23.80
0101010005	PEON		hh	1.0000	2.0000	17.01	34.02
							57.82
		Materiales					
0204120014	CLAVO REFORZADO GALVANIZADO DE 4*		kg		0.0050	3.80	0.02
0204120017	CLAVO ROLADO DE 2º		kg		0.0050	3.60	0.02
02311000010005	LISTONES DE MADERA DE LA ZONA DE 2"x2"x2m		pza		1.0000	8.50	8.50
02901700010019	LETRERO DE UBICACION DE MADERA DE LA ZONA		und		1.0000	15.50	15.50
							24.04
Partida	02.05.01	PLAI	N DE CONTINGENCIAS				
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario	directo por : glb	2,500.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.
		Materiales				7,100,0 0,1	i arolal or.
0267130005	PLAN DE CONTINGENCIAS		glb		1.0000	2,500.00	2,500.00 2,500.00
Partida	03.01.01	Mane	ejo de Cantera y Botadero				**************************************
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario o	directo por : glb	20,000.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.
0207070012	Manejo de Cantera y Botadero	Materiales	glb		1.0000	20,000.00	20,000.00
						ath and mental at the second	20,000.00
Partida	03.02.01		RINAS SANITARIAS				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario d	irecto por : und	1,010.28	
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0101010003	OPERARIO		hh	0.5000	4.0000	23.80	95.20
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	8.0000	18.84	150.72
0101010005	PEON		hh	2.0000	16.0000	17.01	272.16
		Materiales					518.08
0204120004	CLAVOS PARA CALAMINA	memildits	kg		0.1500	3.80	0.57
0204120014	CLAVO REFORZADO GALVANIZADO DE 4*		kg		0.1000	3.80	0.37
02050700020038	TUBERIA PVC SAL 4" X 3m		pza		1.0000	12.71	12.71
0207030001	HORMIGON		m3		0.2500	35.00	8.75
0210040012	CALAMINA GALVANIZADA 1.80X0.83mX0.22mm		pln		2.0000	13.50	27.00
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bol	<u>C</u>	1.0000	22.50	22.50
0219150006	CODO PVC SAL 4*X90°	and the same of th	und	NACION.	3.0000	4.25	12.75
0231010001	MADERA TORNILLO	NACIONAL SE	p2 54	XUC'AL	160,0000	2.45	392.00
	MACIONAL	168	120	S. AL		NACIONA	476.66
	(Sp)	Equipos	[ ] [ ] [ ] = 1	No Bo F.	(NO	PYNCAKA	310.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	ina Eres	%mo \\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	Ing Ronald	3.000	V°B°/ 518-08	15.54
	#\$ V°B° ₹	13 REATEGU RAMOREZ	[3]	Director E	(2)	ng. MILNER 2	15.54
	25 trg Roger A Postriguez	(3)		PIRECURA	12 OYO		
	1162 Days	1 20 miles 11 11	77	CIELLION	/\ cc	ORDINADOR -	

PROYECTO

CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCION CONTRA INUNDACIONES EN EL RIO SAN LUIS, TRAMO URBANIZACION LAS MARGARITAS, SAN LUIS, LA ESPERANZA Y MIRAFLORES, DISTRITO DE OXAPAMPA, PROVINCIA DE OXAPAMPA-PASCO\*

SUB PRESUPUESTO	:DEFENSA RIBEREÑA					Fecha presupuesto	12/08/2021
Partida	03.02.02		INSTALACION DE CONTENEDORES T	EMPORALES			
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario	directo por : und	452.56	
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial SI.
0101010003	OPERARIO	mano do obje	hh	0.5000	4.0000	23.80	95.20
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	8.0000	18.84	150.72
0101010005	PEON		hh	1.0000	8.0000	17.01	136.08
		Materiales					382.00
0204240044	CILINDRO VACIO Y ABIERTO EN LA PARTE SUPERIOR	materiales	und		1.0000	45.00	45.00
02311000010005	LISTONES DE MADERA DE LA ZONA DE 2"x2"x2m		pza		1.0000	8.50	8.50
0240020024	PINTURA ESMALTE DE COLOR VERDE, NEGRO O ROJO SEGUN TIPO	O DE CONTENEDOR	gal		0.1000	30.00	3.00
0240070001	PINTURA ANTICORROSIVA		gal		0.1000	26.00	2.60
		- 1					59.10
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	Equipos	%mo		3.0000	382.00	11.45
3001010000	TIETO VIIII ETTAS IIMTOALES		761110		3,0000	362.00	11.46 11.46
							11.40
Partida	03.02.03		IMPLEMENTACION DE BOTIQUIN				
Rendimiento	No.						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario	directo por : und	479.57	
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.
0101010003	OPERARIO	mano de Obja	hh	1.0000	8.0000	23.80	190.40
				1.0000	0.0000	23.00	190.40
		Materiales					
0290230060	MEDICINAS BASICAS		glb		1.0000	211.86	211.86
0290230061 0290230062	ANTIBIÓTICOS (CAJA)		und .		1.0000	29.66	29.66
0290230062	ANALGÉSICOS (CAJA) DESINFECTANTE (BOTELLA)		und und		1.0000 2.0000	21.19 8.47	21.19
0290230064	ALCOHOL MEDICINAL		I I		1.0000	6.78	16.94 6.78
0290230065	ALGODON		bol		1.0000	2.74	2.74
							289.17
Partida	03.03.01		D				
raiuda	03.03.01		Recuperacion de area de campamento				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario	directo por : glb	10,500.00	
Código	Descripción Recurso	Materiales	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.
0258070008	RECUPERACION DE CAMPAMENTO	Materiales	glb		1.0000	10,500.00	10,500.00
			310		1.0000	10,300.00	10,500.00
Partida	03.03.02		Acondicionamiento del Material Exede	nte en el DME			
Rendimiento	m3/DIA	MO. 300.0000	EQ. 300.0000	Costo unitario	directo por : m3	9.14	
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.
0101010005	PEON	mano de Obra	hh	4.0000	0.1067	17.01	1.81
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO		hh	1.0000	0.0267	24.79	0.66
							2.47
1201210020		Equipos					
0301010006 03011800020001	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	2.47	0.07
03011800020001	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP		hm	1.0000	0.0267	247.17	6.60 6.67
							0.07
Partida	03.03.03		Recuperacion de areas de accesos pro	visionales			
Rendimiento	m/DIA	MO. 200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitari	o directo por : m	3.05	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Windshood Capacity	Mano de Obra				. 10010 01.	, arolal or.
0101010003	OPERARIO		hh	0.2500	0.0100	23.80	0.24
0101010005	PEON		hh	4.0000	0.1600	17.01	2.72
		Caulas-					2.96
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	Equipos	%mo		3.0000	2.96	0.09
			000555			2.00	0.09









# PRECIOS Y CANTIDADES DE RECURSOS REQUERIDOS POR TIPO

:"CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCION CONTRA INUNDACIONES EN EL RIO SAN LUIS, TRAMO URBANIZACION LAS MARGARITAS, SAN LUIS, LA ESPERANZA Y MIRAFLORES, DISTRITO DE OXAPAMPA, PROVINCIA DE OXAPAMPA-PASCO\* PROYECTO

REGION PROVINCIA DISTRITO FECHA :PASCO :OXAPAMPA :OXAPAMPA :AGOSTO 2021

Código	Recurso	MANO DE ODDA	Unidad	Cantidad	Precio SI.	Parcial S/.
0101010003	OPERARIO	MANO DE OBRA	hh	810.24	23.80	19,283.72
0101010004	OFICIAL		hh	7,939.08	18.84	149,572.33
0101010005	PEON		hh	45,043.93	17.01	766,197.18
01010100060001 01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO PESADO OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO		hh	3,458.82	24.79	85,744.20
0101030000	TOPOGRAFO		hh hh	1,695.00 193.45	24.57 24.69	41,646.09 4,776.36
			****	100110	21.00	1,067,219.88
		MATERIALES				
0203030004	ADQUISICION Y TRANSPORTE DE		und	5,000.00	3.20	16,000.00
0203030005	INSTALACION DE PLANTONES		und	5,000.00	2.50	12,500.00
0204120004	CLAVOS PARA CALAMINA	00 DE 41	kg	12.60	3.80	47.88
0204120014 0204120015	CLAVO REFORZADO GALVANIZAD		kg ka	36.73 12.00	3.80	139.56
0204120016	CLAVOS PARA MADERA STANDAR		kg kg	0.78	3.80 3.80	45.60 2.98
0204120017	CLAVO ROLADO DE 2"		kg	0.10	3.80	0.38
0204240044 02043000010010	CILINDRO VACIO Y ABIERTO EN L		und	6.00	45.00	270.00
02043000010010	GAVIÓN CAJA TIPO "A" 5.0X1.0X1. GAVIÓN CAJA TIPO "B" 5.0X1.5X1.		und und	403.03 403.03	496.68 621.63	200,176.94 250,535.54
02043000010012	GAVIÓN CAJA TIPO "C" 5.0X1.50X0		und	403.03	533.05	214,835.14
02050700020038	TUBERIA PVC SAL 4" X 3m		pza	4.00	12.71	50.84
02070100050001 02070200010002	PIEDRA MEDIANA DE 4* ARENA GRUESA		m3	0.68	95.80	65.06
0207030001	HORMIGON		m3 m3	0.47 1.00	95.80 35.00	45.44 35.00
02070400010015	MATERIAL DE PRESTAMO PARA F	ELLENO, PUESTO EN OBRA	m3	2,661.92	105.50	280,832.56
0207070011	AGUA PARA LA CONSTRUCCION		m3	0.03	19.50	0.65
0207070012 0210020005	Manejo de Cantera y Botadero GEOTEXTIL NO TEJIDO		glb	1.00	20,000.00	20,000.00
0210040012	CALAMINA GALVANIZADA 1.80X0.	3mX0.22mm	m2 pln	14,811.28 506.00	4.37 13.50	64,725.29 6,831.00
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5		bol	9.27	22.50	208.58
02130300010001	YESO BOLSA 28 kg		bol	302.27	4.50	1,360.22
0219150006 0231010001	CODO PVC SAL 4*X90° MADERA TORNILLO		und	12.00	4.25	51.00
02310100010003	MADERA TORNILLO 2"x 3"x8'		p2 p2	760.91 652.80	2.45 2.45	1,864.23 1,599.36
0231020001	MADERA CEDRO		p2	4.71	12.50	58.85
02310500010003	TRIPLAY DE 1.20X2.40 m X 6 mm	14 DE 01 01 0	und	270.60	30.00	8,118.00
02311000010005 0237010002	LISTONES DE MADERA DE LA ZON CERRADURA EXTERIOR DE DOS		pza	26.00	8.50	221.00
0240020024		RDE, NEGRO O ROJO SEGÚN TIPO DE	und gal	13.32 0.60	55.50 30.00	739.26 18.00
0240070001	PINTURA ANTICORROSIVA		gal	0.60	26.00	15.60
02580700010006	GIGANTOGRAFIA DE 7.20 X3.6M	ACCULATION OF THE CAMERIA	m2	25.92	19.00	492.48
0258070007 0258070008	RECUPERACION DE CAMPAMENT	0.65M. FULL COLOR PAPEL CAUCHE	und glb	30.00 1.00	3.85	115.50
0267060022	CHARLAS PARA PREVENCION DE		und	1.00	10,500.00 500.00	10,500.00 500.00
0267060023	MANUALES DE SEGURIDAD Y SAL		und	30.00	5.38	161.40
0267060024 0267130005	ACTIVIDADES DE BIENESTAR AL F PLAN DE CONTINGENCIAS	ERSONAL Y HABITOS DE VIDA SALUDABLE	und	1.00	190.00	190.00
0271050152	PERNO DE Fo.Gdo DE 5/8"oX8"		glb und	1.00 12.00	2,500.00 7.50	2,500.00
02901700010019	LETRERO DE UBICACION DE MAD	ERA DE LA ZONA	und	20.00	15.50	90.00 310.00
0290230060	MEDICINAS BASICAS		glb	2.00	211.86	423.72
0290230061 0290230062	ANTIBIOTICOS (CAJA) ANALGÉSICOS (CAJA)		und	2.00	29.66	59.32
0290230063	DESINFECTANTE (BOTELLA)		und und	2.00 4.00	21.19 8.47	42.38 33.88
0290230064	ALCOHOL MEDICINAL		1	2.00	6.78	13.56
0290230065 0290250011	ALGODON FOTOCOPIAS		bol	2.00	2.74	5.48
0290250011	CINTA MASKINTAPE DE 2"		und rll	100.00 3.00	0.15 2.20	15.00
0290250013	CUADERNO CUADRICULADO 50 H	OJAS	und	5.00	1.50	6.60 7.50
0290250014	PLUMONES GRUESOS Nº47		und	4.00	2.50	10.00
0290250015 0290250016	PAPEL SABANA REFRIGERIOS		und	10.00	0.50	5.00
0290250017	IMPRESIONES		und glb	150.00 1.00	2.70 250.00	405.00 250.00
0290250018	AFICHES SEGÚN MODELO		und	50.00	1.80	90.00
0290250019 0290250020	MATERIAL EDUCATIVO		glb	1.00	250.00	250.00
0290250020	VIDEOS ECOLÓGICOS ALQUILER DE PROYECTOR		und dia	3.00 1.00	4.00 26.00	12.00
0290250022	LAPICEROS		und	5.00	1.00	26.00 5.00
0290250023	POLOS CON LOGOS AMBIENTALE	5	und	100.00	10.00	1,000.00
0292010001	CORDEL		m	3,022.71	0.21	634.77
						1,099,548.55
0004000000	50T+010+1 T0T+1	EQUIPOS				
0301000026	ESTACION TOTAL		hm	193.45	12.71	2,458.79
0301010006 03010400030006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo	1 121 22		32,073.33
03010400030006	MOTOBOMBA DE 4" (10 HP)	O DI ANCHA 7 LID	hm	1,481.02	12.71	18,823.77
03011600010003	COMPACTADORA VIBRATORIA TIP CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 1		hm	569.85	28.69	16,348.97
03011700020002	RETROEXCAVADORA SOBRE ORL	35384 V 296-2010000 (1 45-4 F 140-000)	hm hm	1,204.77 490.55	165.50 115.72	199,390.18
03011800020001	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240		hm	490.55 503.54	115.72 247.17	56,766.26 124,460.06
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3		hm	1,259.96	185.80	234,100.49
0301330004	MOTOSIERRA		hm	134.41	7.50	1,008.07
03014000040002	ZARANDA ARTESANAL		hm	396.51	35.50	14,076.06
						699,505.98
		SUBCONTRATOS				
0400010013	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACIO		glb	1.00	58,664.81	58,664.81
The state of the s	and the same of th	and the same of th	•	#7		58.664.81
NACIONAL	S SUCCESION	The state of the s			Total S/.	2.924.939.22
1138	Ell 8 110 2	OAU XUN	AMO	CANA		







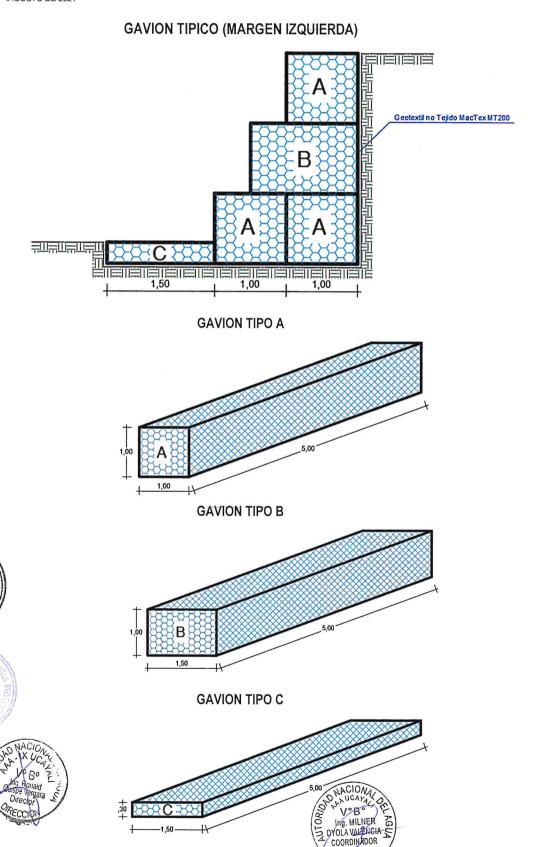


# **METRADO DE GAVIONES**

PROYECTO

:"CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCION CONTRA INUNDACIONES EN EL RIO SAN LUIS, TRAMO URBANIZACION LAS MARGARITAS, SAN LUIS, LA ESPERANZA Y MIRAFLORES, DISTRITO DE OXAPAMPA, PROVINCIA DE OXAPAMPA-PASCO"

REGION :PASCO
PROVINCIA :OXAPAMPA
DISTRITO :OXAPAMPA
LUGAR :RIO SAN LUIS
FECHA :AGOSTO DE 2021







### FICHA TECNICA REFERENCIAL DE IDENTIFICACION DE PUNTO CRÍTICO DEL SECTOR LLAMAQUIZU DISTRITO Y PROVINCIA DE OXAPAMPA - DEPARATAMENTO DE PASCO.

PROPUESTA: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN E INSTALACIÓN DE MURO DE CONCRETO ARMADO EN AMBAS MARGENES DE LA QUEBRADA MAMALLICA, EN EL DISTRITO DE OXAPAMPA, PROVINCIA DE OXAPAMPA - PASCO

L- UBICACIÓN:								
RIO	QUEBRADA MANALLK	SA .	SECTOR	LLAMAQUIZ	Ų	MD X	мі х	
DPT	PTO. PASI	00	PROV.	OXAPAMPA	DIST.	OXAP	AMPA	
	AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA	AN	A UCAYALI	]	ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA	ALA PE	RENE	
IL-UBICACIÓN GEO	DGRAFICA EN COORDENADAS UTM - DATUM: WGS84							
TRA	AMO INICIO: FIN:	ESTE ESTE	458339 21 m 458113 78 m	NORTE NORTE	8827428.56 m 8827362.24 m	ZONA ZONA	18 S 18 S	7

#### 3.1 - GEOLOGIA

La erosión fluvial es el desprendimiento de material del lecho y flancos de rios y quebradas. Las crecidas o inundación de detritos son flujos muy ràpidos de una crecida de agua que transporta una gran carga de detritos a lo largo de un canal, Los flujos de detritos son movimientos en masa que transcurren principalmente confinados a lo largo de un canal o cauce con pendiente pronunciada.

Se inician como uno o varios deslizamientos superficiales de detritos en las cabeceras o por inestabilidad de segmentos del cauce en canales de pendientes fuertes. Los flujos de detritos incorporan gran cantidad de material saturado en su trayectoria al descender en el canal y finalmente los depositan en abanicos de detritos Pobladores locales refieren que este sector.

han sido afectados por importantes crecidas y flujos en los 40 últimos años. En la quebrada Mamallica e inmediaciones se observan morfologías de flujos antiguos, los pobladores mencionan que ocurrió un deslizamiento que afecto viviendas, terrenos de cultivo, y genero un embalse quebrada amba.

la erosión comienza cuando la energia del flujo de agua excede la resistencia del material. La conformación del cauce esta compuesto por material de arrastre y detritos de gran tamaño debido a la geomorfología en forma de abanico hace de este sector se convierta en una zona muy vulnerable a desborde de la quebrada en épocas de máximas avenidas durante la temporada de invierno. en los últimos años la población de oxapampina registra un incremento, y con ello la demanda de terrenos habitables, tal es así que en la margen izquierda de la quebrada Mamallica existe una urbanización las Cantutas ubicada en la parte baja de la quebrada pegado a la carretera central km. 42+500, por lo que esta sector se encuentra expuesto al peligro y un riesgo muy alto para ocurrencia de desborde de la quebrada Mamallica. Cada año la Municipalidad Distrital de Oxapampa realiza la programación de trabajos de limpieza y descolmatación de forma recurrente, gastando recursos en trabajos que no perduran, por ello es necesario la ejecución de un proyecto de inversión para la construcción de un sistema de defensa ribereña con el objetivo de mitigar el peligro y reduciendo el riesgo de la población.

#### 3.2 - HIDROLOGÍA

PARÁMETROS GEOMORFOLÓGICOS: área de 2.13 km², perimetro 6. 298 km. la altitud mas alta de la cuenca de 4,512 m y la altitud mas baja de 2,997 m, la pendiente de la cuenca es de 26%, la pendiente del rio es entre 5 y 7%, y la longitud del cauce principal es de 1,36 km. El ancho promedio de la quebrada es de 5,50 en el punto de interés es de res de 6 metros, siendo variable entre12m y 6,5 metros. Siendo la velocidad de escurrimiento de 3,5 km/h (0,38 m/s)

La cuenca del la quebrada Mamallica comprende un àrea de drenaje de 2.13 km², el caudal en época de estiaje es de aproximadamente de 0.12m3/ser y en épocas de precipitaciones se estima un caudal promedio de 4.5 m3/ser, llegando a caudales máximos en el punto de interés del orden de 18 m3/ser; por las evidencias observadas.

#### 3:3.- AREAS PRODUCTIVAS

A la fecha las área de aplitud agrícola se hallan abandonadas por el alto riesgo y/o la inseguridad que presenta incorporarlos a la agricultura intensiva o extensiva, por el altud que desborda y afecta.

Area Total (Has)	Cultivos	Area (Has)	
	zapallo	2	
	ziem	0	
6	rocoto	2	
	granadila	2	
		٥	
		0	

Total Cabezas de Ganado	Clase	N°
	Vacunos	80
	Ownos	0
140	Cameldos	0
	Equinos	20
	Paramos	40
	otros	0

Infraestructura afectada	Nombre	Cantidad	Longitud (m)
Bocatomas	¥		¥
Canales	(4)	·	*
Puentes	*		
Carreteras	Carretera la Colina	1	200
Redes-Bectrans	Red de Distribución	,	500
Servicios de agua y desagüe	Linea de conducción	1	200

### 3.4.- POBLACIÓN EXPUESTA:

En el tramo critico del rio Llamaquizú, margen derecha se halla asentado la localidad del mismo nombre, cuya periferia del lado este se halla adyacente al curso del rio, que en épocas crecientes de rio, los tramos donde no existe defensa ribereña causan zozobra en la población por la continua coronación de las aguas a la defensa ribereña precaria o rústica antigua existente, afectando a toda población asentada en el área contigua a la faja

Nº de Familias	N° de Viviendas	Tipo
62	46	Rusticas y de material Noble

Nº de I.E.P/I.E.S.	Nombre
0	

Postas Medicas	Nombre
0	

Otros	Nombre

### IV.- EVALUACIÓN ECONOMICA

### CUADRO BASICO DE EVALUACION DE DAÑOS E IMPACTOS PROBABLES

AFECTADAS EDUCATIVAS AFEC	CENTROS DE SALUD TOTAL
NO SI NO	

CULTIVOS A	FECTADOS	POBLACION GANADERA AFECTADA		CARRETERA (s)		INFRAESTRI	ICTURA HIDRA	NULICA AFECTA	DA (Km Unid.)			INFRAESTRUCTUR	A VIAL AFECTADA (I	Km - Unid.)	
Cultivo	Area (ha)	Tipo de Ganado	Número de cabezas	AFECTADAS (KM)	BOCATOMAS (Unided)	CANALIS (tim)	DIQUES (fum)	DRENES (lon)	ACECULAS (lim)	OTROS	CARRETERAS	CAMINOS	PODNIES		OTROS
productos de pan llevar	6.0	Vacuno	80	Carretera la Colina							200 m.				Linea de conducción de agua









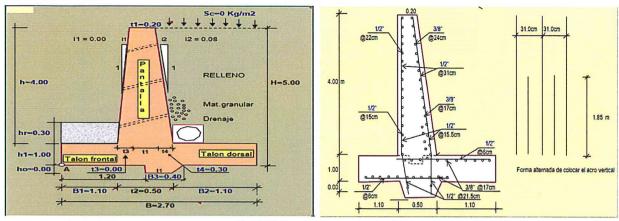
#### V.- PROPUESTA TECNICA:

#### 5.1.-Estructural

Realizar la limpieza y descolmatación del cauce del rio y la eliminación de material excedente.

Construcción de muro de concreto armado f'c= 210 kg/cm², en una longitud total de 600 m en el margen izquierdo y derecha, una altura de muro de 4.00 m, cimentación de 2.70 de ancho y altura de 1.0 m.

### VI.-ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:





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











VIII.- PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



Primero: el tramo de inicio para la construcción del muro de contención. Segundo: el propietario del terreno realizo trabajos de cambio en el cause de la quebrada Mamallica. Tercero: parte baja de la quebrada Mamallica cerca a la carretera centran hasta este lugar se plantea la construcción de la defensa rivereña

tramo.

Segundo: el material removido no tiene el tratamiento adecuado esto representa un riesgo durante épocas de

Tercero: se ha realizado trabajos que ponen en riesgo de un posible desborde al generar un encausamiento en Angulo de 45º aproximadamente. Entre el cause natural y el encausamieniento.









#### Y . DDESIDIESTO ESTIMAD

ESTIMADO:					
İtem	Descripción	Und.	Metrado	Precio SI.	Parcial S/.
01	CONSTRUCCION DE DEFENSA RIBEREÑA				2,620,420.86
01.01	TRABAJOS PRELIMINARES				57,457.40
01.01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	glb	1.00	15,000.00	15,000 00
01.01.02	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA DE 3 60 x 2.40	und	1.00	1,024.68	1,024.68
01.01.03	APERTURA DE ACCESO DE MAQUINARIA A CAUCE DE RIO	m2	720.00	5.89	4,240.80
01.01.04	ROCE Y LIMPIEZA DE LAS RIBERAS	m	300 00	3.56	1,068 00
01.01.05	CAMPAMENTO PROVISIONA DE OBRA	m2	800.00	15.04	12,032.00
01.01.06	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO	m2	3,600 00	4.45	16,020.00
01.01.07	ENCAUZAMIENTO Y LIMPIEZA DE RIO	m3	480 00	8.58	4,118.40
01.01.08	LIMPIEZA FINAL DE CAUCE DE RIO	m3	229.00	17.34	3,953.52
01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				237,601.66
01.02.01	EXCAVACION MASIVA CON EQUIPO PESADO	m3	5,070.00	28.23	143,126.10
01.02.02	REFINE Y PERFILADO	m2	1,620.00	5.12	8,294.40
01.02.03	APIZONADO Y COMPACTADO DE BASE DE ESTRUCTURA	m2	1,620.00	6.31	10,222.20
01.02.04	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIO	m3	2,133.00	28 94	61,729.02
01.02.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	273 60	52.01	14,229.94
01.03	CONCRETO SIMPLE				225,455.40
01.03.01	SOLADO C"C" SIMPLE F'C= 100 KG/CM2 e=3"	m2	1,620.00	139.17	225,455.40
01.04	CONCRETO ARMADO				2,087,906.40
01.04.01	CONCRETO ARMADO EN ZAPATA DE MURO DE CONTENCION	-			
01.04.01.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ZAPATAS	m2	2,010.00	29 62	59,536.20
01.04.01.02	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2 EN ZAPATAS	kg	2,184.00	5.88	12,841.92
01.04.01.03	CONCRETO fc=210 kg/cm2 EN ZAPATAS	m3	1,620.00	393.53	637,518.60
01.04.02	CONCRETO ARMADO EN PANTALLA DE MURO				
01.04.02.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN PANTALLA DE MURO	m2	5,220.00	53.43	278,904.60
01.04.02.02	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2 EN PANTALLA	kg	75,641.60	7.05	533,273 28
01 04 02 03	CONCRETO fc=210 kg/cm2 EN PANTALLA	m3	840.00	514.06	431,810.40
01.04.02.04	TUBERIA CRIBADA PARA DRENAJE PVC-SAP O2*	m	1,800.00	44.95	80,910.00
01.04.02.05	MATERIAL FILTRANTE (FILTROS)	m3	210.00	55 35	11,623.50
01 04 02 06	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO CURADOR	m2	4,920.00	4 62	22,730.40
01.04.02.07	JUNTA DE DILATACION e=1*	m	1,230.00	15 25	18,757.50
01.05	TRANSPORTE DE MATERIALES	-	,		12,000.00
01.05.01	TRANSPORTE DE MATERIALES A OBRA	glb	1.00	12,000.00	12,000 00
		COSTO DIR			2,620,420.86
			NERALES (8%)	CD)	209,633 67
		UTILIDAD (5			131,021.04
		SUB TOTAL			2,961,075.57
		IMPUESTO			532,993.60
		SUPERVISIO			52,408.42
			TO Y MONITOR	EO (1%-CD)	26,204.21
				_ = ()	20,000 00
		FICHA DEFI			3,592,681.80
		I SIME FRE	JUL 05310		3,392,581.80

### C- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

### DEFENSA RIBERENA GAVIONES EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO LLAMAQUIZU

									MES	ES					
N°	DESCRIPCION		PRIMI	ER MES			SEGUNDO M	ES		TERCER M	ES	Second Second		THE PERSON NAMED IN	
		1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12
01	CONSTRUCCION DE DEFENSA RIBEREÑA														
01.01	TRABAJOS PRELIMINARES	tau-ecotoxone													1
01.01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS													THE REAL PROPERTY.	-
01.01.02	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA DE 3.60 x 2.40	ACCOUNTS.	MAY SAID												
01.01.03	APERTURA DE ACCESO DE MAQUINARIA A CAUCE DE RIO						1								
01.01.04	ROCE Y LIMPIEZA DE LAS RIBERAS														$\vdash$
01.01.05	CAMPAMENTO PROVISIONA DE OBRA		-			i	1								
01.01.06	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO										-				
01.01.07	ENCAUZAMIENTO Y LIMPIEZA DE RIO		_									1	1		
01 01 08	LIMPIEZA FINAL DE CAUCE DE RIO														_
01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		1											-	1
01.02.01	EXCAVACION MASIVA CON EQUIPO PESADO			_	-	OWNERS OF THE PERSON NAMED IN	-			_	-				-
01.02.02	REFINE Y PERFILADO			-	-	-	-			_	_				
01.02.03	APIZONADO Y COMPACTADO DE BASE DE ESTRUCTURA			-	-		-		-	_		-			_
01.02.04	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIO						1			1					-
01.02.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE						-								
01.03	CONCRETO SIMPLE							-							<del>                                     </del>
01.03.01	SOLADO C°C° SIMPLE F'C= 100 KG/CM2 e=3°			_	-		-		_	_		_	<b>-</b>	-	_
01.04	CONCRETO ARMADO											1			_
01.04.01	CONCRETO ARMADO EN ZAPATA DE MURO DE CONTENCION										T	1			_
01.04.01.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ZAPATAS												-		
01.04.01.02	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2 EN ZAPATAS		-									1			_
01.04.01.03	CONCRETO fc=210 kg/cm2 EN ZAPATAS			6	CHARLES										
01.04.02	CONCRETO ARMADO EN PANTALLA DE MURO														
01.04.02.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN PANTALLA DE MURO								-						-
01.04.02.02	ACERO DE REFUERZO (y=4,200 kg/cm2 EN PANTALLA														_
01.04.02.03	CONCRETO fc=210 kg/cm2 EN PANTALLA			_	-	-				_		-	-		_
01.04.02.04	TUBERIA CRIBADA PARA DRENAJE PVC-SAP 02*							-		_			-		-
01.04.02.05	MATERIAL FILTRANTE (FILTROS)														_
01.04.02.06	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO CURADOR		1		-				-						F
01.04.02.07	JUNTA DE DILATACION e=1"		-											-	+
01.05	TRANSPORTE DE MATERIALES		_		_		1			+	<b></b>	+	<del>                                     </del>		+
1.05.01	TRANSPORTE DE MATERIALES A OBRA									1					_

### ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA OBRA

hom	Actividades	Und.	1000	2014/2000	Mes 1	33101/05/2	57775500		Mee 2	TOTAL SALE	STATE OF THE PARTY	Mee 3		Nes 3	Marie and A
			00100	2	3	4 4 4	1	2	1	4	1	2			2
1.01	FORMULACION DE FICHA TECNICA			ī											
1.02	CONTRATACION	0											_		
1.03	EJECUCION	0								-		1	CVAL		
.04	SEGUMIENTO			THE REAL PROPERTY.	-	THE RESERVE				-		100	ONA		
.05	LIQUIDACION		100	11/				-	ONE	Clar		10 VUC	AMANDA		
	No Book Man	The same of						(SA	Quispe Dire	CION CION	5	OYOLA COOR TREA	TECHICA		

11.1.-FIRMA DE REPRESENTANTES DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES:

AUTORIDAD MACIONAL D ADMINISTRACIONAL DE AG Ramirez HDRICOS

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA Administración Local de agua perene

Ing. Roger Asunción Rodriguez Reyes
ADMINISTBADOR LOCAL DE AGUA

Ing. Milner Oyola Valencia COORDINADOR ÁREA TECNICA ANA - AAA UCAYALI

Ing. RONALD QUISPE VERGARA DIRECTOR

AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA UCAYALI
AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA

Dender de la Autoridad Administrativa del Agua
Norder, firma y selo

### Presupuesto

Presupuesto	1301002	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN E INSTALACIÓN DE MURO DE CON- EL DISTRITO DE OXAPAMPA, PROVINCIA DE OXAPAMPA - PASCO		DO EN AMBAS MARG	ENES DE LA QUEBR	ADA MAMALLICA, EN
Cliente Lugar		IAD PROVINCIAL DE OXAPAMPA IPAMPA - OXAPAMPA			Costo al	04/08/2021
ltem	Descr	ipción	Und.	Metrado	Precio SI.	Parcial SI.
01	CONS	TRUCCION DE DEFENSA RIBEREÑA				2,620,420.86
01.01	TRAB	AJOS PRELIMINARES				57,457.40
01.01.01	MOVIL	LIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	glb	1.00	15,000.00	15,000.00
01.01.02	CART	EL DE IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA DE 3.60 x 2.40	und	1.00	1,024.68	1,024.68
01.01.03	APER	TURA DE ACCESO DE MAQUINARIA A CAUCE DE RIO	m2	720.00	5.89	4,240.80
01.01.04	ROCE	Y LIMPIEZA DE LAS RIBERAS	m	300.00	3.56	1,068.00
01.01.05	CAMP	AMENTO PROVISIONA DE OBRA	m2	800.00	15.04	12,032.00
01.01.06	TRAZ	O NIVELACION Y REPLANTEO	m2	3,600.00	4.45	16,020.00
01.01.07	ENCA	UZAMIENTO Y LIMPIEZA DE RIO	m3	480.00	8.58	4,118.40
01.01.08	LIMPI	EZA FINAL DE CAUCE DE RIO	m3	228.00	17.34	3,953.52
01.02	MOVII	MIENTO DE TIERRAS				237,601.66
01.02.01	EXCA'	VACION MASIVA CON EQUIPO PESADO	m3	5,070.00	28.23	143,126.10
01.02.02	REFIN	IE Y PERFILADO	m2	1,620.00	5.12	8,294.40
01.02.03	APIZO	NADO Y COMPACTADO DE BASE DE ESTRUCTURA	m2	1,620.00	6.31	10,222.20
01.02.04	RELLE	ENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIO	m3	2,133.00	28.94	61,729.02
01.02.05	ELIMII	NACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	273.60	52.01	14,229.94
01.03	CONC	RETO SIMPLE				225,455.40
01.03.01	SOLAI	DO C°C° SIMPLE F'C= 100 KG/CM2 e=3"	m2	1,620.00	139.17	225,455.40
01.04	CONC	RETO ARMADO				2,087,906.40
01.04.01.01	ENCO	FRADO Y DESENCOFRADO DE ZAPATAS	m2	2,010.00	29.62	59,536.20
01.04.01.02	ACER	O DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2 EN ZAPATAS	kg	2,184.00	5.88	12,841.92
01.04.01.03	CONC	RETO fc=210 kg/cm2 EN ZAPATAS	m3	1,620.00	393.53	637,518.60
01.04.02.01	ENCO	FRADO Y DESENCOFRADO EN PANTALLA DE MURO	m2	5,220.00	53.43	278,904.60
01.04.02.02	ACER	O DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2 EN PANTALLA	kg	75,641.60	7.05	533,273.28
01.04.02.03	CONC	RETO fc=210 kg/cm2 EN PANTALLA	m3	840.00	514.06	431,810.40
01.04.02.04	TUBE	RIA CRIBADA PARA DRENAJE PVC-SAP 02"	m	1,800.00	44.95	80,910.00
01.04.02.05	MATE	RIAL FILTRANTE (FILTROS)	m3	210.00	55.35	11,623.50
01.04.02.06	CURA	DO DE CONCRETO CON ADITIVO CURADOR	m2	4,920.00	4.62	22,730.40
01.04.02.07	JUNTA	A DE DILATACION e=1"	m	1,230.00	15.25	18,757.50
01.05		SPORTE DE MATERIALES				12,000.00
01.05.01	TRAN	SPORTE DE MATERIALES A OBRA	glb	1.00	12,000.00	12,000.00
Bo Board Bar	GAST UTILII SUB T IMPUE	O DIRECTO OS GENERALES (8%CD) DAD (5%CD) FOTAL ESTO IGV 18% RVISION (2%CD)		NACION NACION NACION Nacional Proprior O Ing Ronald Outside Vergara Director	3. VARI 1604	2,620,420.86 209,633.67 131,021.04 2,961,075.57 532,993.60 52,408.42

SEGUIMIENTO Y MONITOREO (1%CD)

FICHA DEFINITIVA

**TOTAL PRESUPUESTO** 

3,592,681.80

26,204.21

20,000.00

### PLANILLA DE METRADOS

Provecto

LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN E INSTALACIÓN DE MURO DE CONCRETO ARMADO EN AMBAS MARGENES DE LA QUEBRADA MAMALLICA, EN EL DISTRITO DE OXAPAMPA, PROVINCIA DE OXAPAMPA - PASCO

REGION: PASCO PROVINCIA: OXAPAMPA DISTRITO: OXAPAMPA LUGAR: LLAMAQUIZU Lugar: m Longitud Tota N° DE | DIMENSIONES | VECES | LARGO | ANCHO | ALTO TOTAL HND ITEM DESCRIPCIÓN PARCIAL TOTAL CONSTRUCCION DE DEFENSA RIBEREÑA 01 01.01 TRABAJOS PRELIMINARES 01.01.01 MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS 1.00 glb Mobilizacion y demobilizacion de maguinaria pezada y autopropulzada desde Lima a 1 00 1.00 1.00 Oxapampa 01.01.02 CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA DE 3.60 x 2.40 1.00 und 1.00 1.00 Cartel de identificacioon de 1.00 APERTURA DE ACCESO DE MAQUINARIA A CAUCE DE RIO 01.01.03 720.00 m2 Apertura de acceso a quebrada al punto de inicio L=180. m. 1.00 180.00 4.00 720.00 01.01.04 ROCE Y LIMPIEZA DE LAS RIBERAS 300.00 m Limpieza de la vegetacion y malesa 300.00 300.00 01.01.05 CAMPAMENTO PROVISIONA DE OBRA 1.00 m2 construccion provicional de campamento 1.00 1.00 01.01.06 TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO 3.600.00 m2 trazo nivelacion y replanteo durante ejecucion de obra 1.00 300.00 12.00 3,600.00 01.01.07 ENCAUZAMIENTO Y LIMPIEZA DE RIO 480.00 m3 300.00 1.60 480.00 1.00 Area= 01.01.08 LIMPIEZA FINAL DE CAUCE DE RIO 228.00 m3 1.00 300.00 Area = 0.76 228.00 MOVIMIENTO DE TIERRAS 01.02 01.02.01 EXCAVACION MASIVA CON EQUIPO PESADO 5,070.00 m3 excavacion en la margen derecha de la quebrada 1.00 300.00 2,535.00 Area = 8.45 excavacion en la margen izquierda de la quebrada 300.00 2.535.00 1.00 8.45 Area = REFINE Y PERFILADO 01.02.02 1,620,00 m2 300.00 810.00 refine y nivelacion en la margen derecha de la quebrada 1.00 2.70 refine y nivelacion en la margen izquierda de la quebrada 1.00 300.00 2.70 810.00 01.02.03 APIZONADO Y COMPACTADO DE BASE DE ESTRUCTURA 1,620.00 m2 apizonado margen derecha de la quebrada 1.00 300.00 810.00 2.70 apizonado margen izquierda de la quebrada 1.00 300.00 810.00 2.70 01.02.04 RELLENO Y COMPACTACION CON-MATERIAL PROPIO 2,133:00 m3 Relleno y compactacion en sobre excavacion margen derecha 300.00 3.63 1.089.00 1.00 Area = Relleno y compactacion en sobre excavacion margen izquierda 1.00 300.00 Area = 3.48 1.044.00 273.60 01.02.05 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE m3 proveniente de limpieza final de rio considerando un Vol de esponjamiento e=20% 1.00 Vol 273.60 273.60 01.03 CONCRETO SIMPLE 01.03.01 SOLADO C°C° SIMPLE F'C= 100 KG/CM2 e=3° 1,620.00 m2 solado concreto simple para ciemntacion en margen Derecha 1.00 300.00 2.70 810.00 solado concreto simple para ciemntacion en margen Izquierda 1.00 300.00 2.70 810.00 01.04 CONCRETO ARMADO EN ZAPATA DE MURO DE CONTENCION 01.04.01 01.04.01.01 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ZAPATAS 2,010.00 m2 encofrado y desencofrado de zapata margen derecha 75.00 13.40 1.00 1,005.00 encofrado y desencofrado de zapata margen izquierda 75.00 13.40 1.00 1,005.00 01.04.01.02 ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2 EN ZAPATAS 20,184.00 kg habilitacion y colocacion de acero de refuerzo en zapata lado derecho 1.00 10,092.00 habilitacion y colocacion de acero de refuerzo en zapata lado izquierdo 1.00 10,092.00 01.04.01.03 CONGRETO fc=210 kg/cm2 EN ZAPATAS 1.620.00 m3 concreto f'c=210 kg/cm2. para zapata margen derecha 1.00 300.00 1.00 810.00 2.70 concreto fc=210 kg/cm2, para zapata margen Isquierda 1.00 300.00 2.70 1.00 810.00 CONCRETO ARMADO EN PANTALLA DE MURO 01.04.02 01.04.02.01 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN PANTALLA DE MURO 5,220.00 m2 encofrado y desencofrado de zapata margen derecha 75.00 Area = 34.80 2,610.00 encofrado y desencofrado de zapata margen izquierda 34.80 75.00 2.610.00 Area = 01.04.02.02 ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2 EN PANTALLA 75.641.60 kg habilitacion y colocacion de acero de refuerzo en zapata lado derecho 1.00 37,820.80 habilitacion y colocacion de acero de refuerzo en zapata lado izquierdo 1.00 37,820.80 01.04.02.03 CONCRETO fc=210 kg/cm2 EN PANTALLA 840.00 m3 1.00 300.00 1.40 420.00 Area = 300.00 1.00 Area = 1.40 420.00 01.04.02.04 TUBERIA CRIBADA PARA DRENAJE PVC-SAP 02" 1,800.00 m en la margen derecha 3.00 300.00 900.00 en la margen izquierda 300.00 3.00 900.00 01.04.02.05 MATERIAL FILTRANTE (FILTROS) 210.00 m3 300.00 en la margen derecha 1 00 0.35 105 00 en la margen izquierda 1.00 300.00 0.35 105.00 01.04.02.06 CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO CURADOR 4,920.00 m2 1.00 300.00 8.20 2,460.00 1.00 300.00 8.20 2,460.00 01.04.02.07 JUNTA DE DILATACION e=1\* 1,230.00 m en la margen derecha 75.00 615.00 8.20 8.20 en la margen izquierda 75.00 615.00 TRANSPORTE DE MATERIALES 01.05 VO BO FIE TRANSPORTE DE MATERIALES A OBRA 01.05.01 1.00 glb ONACIONA ONACIONA 1.00 Ing. MILNER & Ponald

COORDINADOR

Presupuesto	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN E INSTALACIÓN DE DEFENSA		QUEBRADA MAN (APAMPA	MALLICA EN EL SI	ECTOR DE LLAI	MAQUIZU, DISTRITO Y	PROVINCIA DE
Subpresupuesto		001 CONSTRUCC	ION DE GAVIONE	s		Fecha presupuesto	04/08/2021
Partida	01.01.01			SMOVILIZACION	DE FOLIPOS	1	0 1/00/2021
	V		TIELD TOTOTT I DE	- CINIO VILILE (CICIO	DL LQOII GG		
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0	000	EQ. 1.00	000 ita	ario directo por : glb	15,000.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.	
	Materiales						
0203030002	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	glb			1.0000	15,000.00	15,000.00
						15,000.00	
Partida	01.01.02	CA	RTEL DE IDENTII	FICACIÓN DE LA C	DBRA DE 3.60 x	2.40	
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0	000	EQ. 1.00	000 a	rio directo por : und	1,024.68
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh		0.0250	0.2000	13.00	2.60
0101010003	OPERARIO	hh		0.2500	2.0000	12.40	24.80
0101010005	PEON	hh		0.3750	3.0000	8.95	26.85
						54.25	20.00
	Materiales						
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO Nº 16	kg			3.5000	9.80	34.30
02041200010007	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 4"	kg			1.5000	7.80	11.70
02070100050001	PIEDRA MEDIANA DE 4"	m3			0.6800	40.00	27.20
02070200010002	ARENA GRUESA	m3			0.7200	65.00	46.80
0207070001							
	AGUA PUESTA EN OBRA	m3			0.5000	10.00	5.00
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol			2.0000	25.50	51.00
0231010001	MADERA TORNILLO	p2			112.0000	3.80	425.60
0271050140	GRAPA 7/16" X1000 UND	cja			1.0000	7.20	7.20
02901500120005	BANNER PUBLICITARIO 3.60 X 2.40 M	unc	1		1.0000	360.00	360.00
						968.80	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%п	10		3.0000	54.25	1.63
						1.63	
Partida	01.01.03	AP	ERTURA DE ACC	ESO DE MAQUIN	ARIA A CAUCE	DE RIO	
Rendimiento	m2/DIA	MO. 350	0.0000	EQ. 350	.0000 ta	ario directo por : m2	5.89
27 W		20.42.7	2				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.	
22	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh		0.0875	0.0020	13.00	0.03
0101010005	PEON	hh		0.4375	0.0100	8.95	0.09
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh		0.1750	0.0040	12.40	0.05
						0.17	
	Materiales						
0201010021	ACEITE MULTIGRADO 25w-50	gal			0.0001	60.00	0.01
0201020003	GRASA DE USO GENERAL	kg			0.0002	45.00	0.01
0201040001	PETROLEO D-2	gal			0.0250	16.40	0.41
						0.43	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%n	no		3.0000	0.17	0.01
0301180002	TRACTOR DE ORUGAS	hm		0.7700	0.0176	300.00	5.28
						5.29	
	THE PROPERTY OF THE PARTY OF TH			(01	<u> </u>		









Rendimiento	m/DIA	MO.	120.0000	EQ. 120	.0000	nitario directo por : m	3.56
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial S/.	
Coungo	Mano de Obra	Omaaa	Cuadrilla	Cantidad	i recio di.	r arciar or.	
0101010002	CAPATAZ	ì	hh	0.2000	0.0133	13.00	0.17
0101010003	OPERARIO		hh	0.5000	0.0333	12.40	0.41
0101010005	PEON		hh	4.0000	0.2667	8.95	2.39
				MAS.43	31.2.2.	2.97	2.00
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	2.97	0.09
0301330004	MOTOSIERRA		hm	1.0000	0.0667	7.50	0.50
						0.59	
Partida	01.01.05	)	CAMPAMENTO PRO	OVISIONA DE OBR	A		
Rendimiento	m2/DIA	MO.	80.0000	EQ. 80.0	0000	tario directo por : m2	15.04
Cidina	Describette Description	11-14-4	04-01-	0	D1 DI	P'-10/	
Código	Descripción Recurso Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.	
0101010000		,	LL	0.4000	0.0400	12.00	0.42
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0100	13.00	0.13
0101010003	OPERARIO OFFICIAL		hh	1.0000	0.1000	12.40	1.24
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.1000	9.85	0.99
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.1000	8.95	0.90
	Materialia					3.26	
02044200040004	Materiales		6-1		0.0000	7.00	0.00
02041200010004	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2 1/2"		kg 		0.0800	7.80	0.62
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"		kg		0.0800	7.80	0.62
02041200010007	CLAVOS PARA-MADERA CON CABEZA DE 4"		kg		0.1000	7.80	0.78
02070200010005	HORMIGON (PUESTO EN OBRA)		m3		0.0015	40.00	0.06
0210030002	MALLA RASCHEL		rll 		0.0001	780.00	0.08
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bol		0.0056	25.50	0.14
0231010001	MADERA TORNILLO		p2		1.3000	3.80	4.94
02310500010005	TRIPLAY DE 1.20X2.40 m X 18 mm		und		0.0058	68.00	0.39
0237030001	CERRADURA PARA PUERTA PRINCIPAL		und		0.0100	45.00	0.45
0272070038	PLANCHA DE CALAMINA PINTADA (3.80x0.80)m.x0.24mm		pln		0.1000	36.00	3.60
	Foot was					11.68	
0204040000	Equipos		0/		0.0000	0.00	0.40
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	3.26	0.10
						0.10	
Partida	01.01.06		TRAZO NIVELACIO	N Y REPLANTED			
i di dod	01.01.00		TIOLO MIVELACIO	I I ILLI EXITLO			
Rendimiento	m2/DIA	MO.	80.0000	EQ. 80.0	0000	tario directo por : m2	4.45
						12.10 2.10 2.10 por 11.11.2	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0100	13.00	0.13
0101010004	OFICIAL		hh	0.2000	0.0200	9.85	0.20
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.2000	8.95	1.79
0101030000	TOPOGRAFO		hh	1.0000	0.1000	12.00	1.20
						3.32	
	Materiales						
0213030001	YESO		kg		0.0450	3.60	0.16
0231040001	ESTACAS DE MADERA		und		0.0100	3.50	0.04
02400200010001	PINTURA ESMALTE 1/4 GALON		gal		0.0045	18.00	80.0
0240080012	THINNER		gal		0.0020	28.00	0.06
02760100100001	WINCHA METALICA DE 50 m		und		0.0023	60.00	0.14
0292010001	CORDEL		m		0.0010	5.00	0.01
	and the same of th			11	ACIONA	0.49	
	SUNCIONAL DE		NACION NACION	Sept.	UCAYALO	<i>i</i> /	
	18 mg 18 1		SA VODO	OYOU IN	OB WILNER	8	
	15 VB		2 align revald	Eoyo	LA VALENCIA	Ē)	
	No res Rept		Director	E ARI	ORDINADOR -	/	

Equipos

	Equipos						
0301000002	NIVEL TOPOGRAFICO		día	1.0000	0.0125	50.00	0.63
03014800020001	BROCHA DE NYLON DE 2"				0.0010	5.00	
03014000020001	BROOMA BE MILLON DE Z		und		0.0010		0.01
						0.64	
Partida	01.01.07		ENCAUZAMIENTO Y	LIMPIEZA DE RIC	)		
Rendimiento	m3/DIA	МО	220,0000	FO 220	0000	taria disasta serre se	0.50
richalitilento	IIISIDIA	IVIO.	320.0000	EQ. 320	.0000	tario directo por : m3	8.58
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0025	13.00	0.03
0101010005	PEON			1.0000	0.0250		
			hh			8.95	0.22
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO		hh	1.0000	0.0250	12.40	0.31
						0.56	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.56	0.02
03011700010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP		hm	1.0000	0.0250	320.00	8.00
03011700010001	EXCAVADORA GOBILE ORGANO TIS-103 TIF		JIIII	1.0000	0.0250		6.00
						8.02	
Partida	01.01.08		LIMPIEZA FINAL DE	CAUCE DE RIO			
Rendimiento	m3/DIA	MO	200.0000	EQ. 200	0000	tario directo por : m3	17.34
T GITGITIO		WO	200.0000	LQ. 200	.0000	tario directo por . mo	17.54
0.15	B 1 11 B						
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0040	13.00	0.05
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0400	8.95	0.36
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO		hh	1.0000	0.0400	12.40	0.50
0101010000001	OF ENABOR DE EQUITO I ESABO		1111	1.0000	0.0400		0.50
						0.91	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.91	0.03
03011700010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP		hm	1.0000	0.0400	320.00	12.80
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3		hm	0.5000	0.0200	180.00	3.60
				0.000	0.0200		0.00
						16.43	
Partida	01.02.01		EXCAVACION MASIV	A CON EQUIPO F	PESADO		
Rendimiento	m3/DIA	MO	. 100.0000	EQ. 100	.0000	tario directo por : m3	28.23
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial S/.	
4 5.0 2 · ·	Mano de Obra						
0404040003				4.2002	2.222		
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0800	12.40	0.99
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0800	8.95	0.72
						1.71	
	Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2		gal		0.0560	16.40	0.92
0201040001	TEMOLEO D' E		gai		0.0500		0.32
						0.92	
	Equipos						
03011700010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP		hm	1.0000	0.0800	320.00	25.60
						25.60	
Partida	01.02.02		REFINE Y PERFILAD	0			
i urodu	01.02.02		KEI INC TTERTIEAD	o			
	A Part						
Rendimiento	m2/DIA	MO	220.0000	EQ. 220	.0000	tario directo por : m2	5.12
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial SI.	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	0.1000	0.0036	12.40	0.04
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0364	8.95	0.33
0101010000	LON		IIII	1.0000	U.U304		0.33
	CONA			WA	CIONAL	0.37	
	The same of the sa		NO NACION	AL CAS	DUAYAL ON		
	(3 .00° E)		CALC.	/ (8/ X	MI NED Z	.)	
	IS VIDE E		E SOBO ES	OAOP Ind		()	
	To the Report - E		Quispa Vernar	5 /2 OYOL	ROMADOR	/	
	100 mg		Director S	ARE	A TECHICA		
	TOCK TOCK		TECCION	100	1160		

teria	

	Materiales				
0201040001	PETROLEO D-2	gal		0.0220 16.40	0.36
				0.36	
	Equipos				
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000 0.37	0.02
03011600020004	MINI CARGADOR	hm	1.0000	0.0364 120.00	4.37
				4.39	
Partida	01.02.03	APIZONADO Y CO	OMPACTADO DE BASE DE	ESTRUCTURA	
Rendimiento	m2/DIA	NO. 480 0000	FO. 400 0000	lada dia atau ay o	
Kendimento	MIZIDIA	MO. 180.0000	EQ. 180.0000	tario directo por : m2	6.31
Código	Descripción Recurso	Unidad Cuadrilla	Cantidad P	recio SI. Parcial SI.	
	Mano de Obra				
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	0.0044 12.40	0.05
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0444 8.95	0.40
				0.45	
	Materiales				
0201040001	PETROLEO D-2	gal		0.0320 16.40	0.52
				0.52	
	Equipos				
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000 0.45	0.01
03011900010001	RODILLO DE VEREDA (1 ROLA)	hm	1.0000	0.0444 120.00	5.33
				5.34	
Dadida	04.02.04	DELLENO V COM	IDACTACION CON MATER	AL BRODIO	
Partida	01.02.04	RELLENO Y COM	IPACTACION CON MATER	AL PROPIO	
Rendimiento	m3/DIA	MO. 45.0000	EQ. 45.0000	tario directo por : m3	28.94
		1110. 1101000	E.G. 40.0000	tano directo por . me	20.54
Código	Descripción Recurso	Unidad Cuadrilla	Cantidad P	recio SI. Parcial SI.	
	Mano de Obra				
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	0.0178 12.40	0.22
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.5333 8.95	4.77
				4.99	
L BECOME OF W	Materiales				
0201040001	Materiales PETROLEO D-2	gal		0.1500 16.40	2.46
0201040001	PETROLEO D-2	gal		0.1500 16.40 2.46	2.46
	PETROLEO D-2  Equipos			2.46	
0301010006	PETROLEO D-2  Equipos  HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	0.5000	<b>2.46</b> 3.0000 4.99	0.15
0301010006 03011600020004	PETROLEO D-2  Equipos  HERRAMIENTAS MANUALES  MINI CARGADOR	%mo hm	0.5000 0.5000	2.46 3.0000 4.99 0.0889 120.00	0.15 10.67
0301010006	PETROLEO D-2  Equipos  HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	0.5000 0.5000	2.46 3.0000 4.99 0.0889 120.00 0.0889 120.00	0.15
0301010006 03011600020004	PETROLEO D-2  Equipos  HERRAMIENTAS MANUALES  MINI CARGADOR	%mo hm		2.46 3.0000 4.99 0.0889 120.00	0.15 10.67
0301010006 03011600020004	PETROLEO D-2  Equipos  HERRAMIENTAS MANUALES  MINI CARGADOR	%mo hm hm		2.46 3.0000 4.99 0.0889 120.00 0.0889 120.00	0.15 10.67
0301010006 03011600020004 03011900010001	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES MINI CARGADOR RODILLO DE VEREDA (1 ROLA)	%mo hm hm	0.5000	2.46 3.0000 4.99 0.0889 120.00 0.0889 120.00	0.15 10.67
0301010006 03011600020004 03011900010001	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES MINI CARGADOR RODILLO DE VEREDA (1 ROLA)	%mo hm hm	0.5000	2.46 3.0000 4.99 0.0889 120.00 0.0889 120.00 21.49	0.15 10.67
0301010006 03011600020004 03011900010001 Partida Rendimiento	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES MINI CARGADOR RODILLO DE VEREDA (1 ROLA)  01.02.05 m3/DIA	%mo hm hm ELIMINACION DE MO. 150.0000	0.5000  MATERIAL EXCEDENTE	2.46 3.0000 4.99 0.0889 120.00 0.0889 120.00 21.49  tario directo por : m3	0.15 10.67 10.67
0301010006 03011600020004 03011900010001	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES MINI CARGADOR RODILLO DE VEREDA (1 ROLA)  01.02.05 m3/DIA  Descripción Recurso	%mo hm hm ELIMINACION DE	0.5000 MATERIAL EXCEDENTE EQ. 150.0000	2.46 3.0000 4.99 0.0889 120.00 0.0889 120.00 21.49	0.15 10.67 10.67
0301010006 03011600020004 03011900010001 Partida Rendimiento	Equipos  HERRAMIENTAS MANUALES  MINI CARGADOR  RODILLO DE VEREDA (1 ROLA)  01.02.05  m3/DIA  Descripción Recurso  Mano de Obra	%mo hm hm ELIMINACION DE MO. 150.0000 Unidad Cuadrilla	0.5000  MATERIAL EXCEDENTE  EQ. 150.0000  Cantidad P	2.46 3.0000 4.99 0.0889 120.00 0.0889 120.00 21.49  tario directo por : m3 recio S/. Parcial S/.	0.15 10.67 10.67 52.01
0301010006 03011600020004 03011900010001  Partida  Rendimiento  Código 0101010005	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES MINI CARGADOR RODILLO DE VEREDA (1 ROLA)  01.02.05 m3/DIA  Descripción Recurso Mano de Obra PEON	%mo hm hm  ELIMINACION DE  MO. 150.0000  Unidad Cuadrilla hh	0.5000  MATERIAL EXCEDENTE  EQ. 150.0000  Cantidad P  2.0000	2.46 3.0000 4.99 0.0889 120.00 0.0889 120.00 21.49  tario directo por : m3 recio S/. Parcial S/. 0.1067 8.95	0.15 10.67 10.67 52.01
0301010006 03011600020004 03011900010001 Partida Rendimiento	Equipos  HERRAMIENTAS MANUALES  MINI CARGADOR  RODILLO DE VEREDA (1 ROLA)  01.02.05  m3/DIA  Descripción Recurso  Mano de Obra	%mo hm hm ELIMINACION DE MO. 150.0000 Unidad Cuadrilla	0.5000  MATERIAL EXCEDENTE  EQ. 150.0000  Cantidad P	2.46 3.0000 4.99 0.0889 120.00 0.0889 120.00 21.49  tario directo por : m3 recio S/. Parcial S/. 0.1067 8.95 0.1067 12.40	0.15 10.67 10.67 52.01
0301010006 03011600020004 03011900010001  Partida  Rendimiento  Código 0101010005	Equipos  HERRAMIENTAS MANUALES  MINI CARGADOR  RODILLO DE VEREDA (1 ROLA)  01.02.05  m3/DIA  Descripción Recurso  Mano de Obra  PEON  OPERADOR DE EQUIPO PESADO	%mo hm hm  ELIMINACION DE  MO. 150.0000  Unidad Cuadrilla hh	0.5000  MATERIAL EXCEDENTE  EQ. 150.0000  Cantidad P  2.0000	2.46 3.0000 4.99 0.0889 120.00 0.0889 120.00 21.49  tario directo por : m3 recio S/. Parcial S/. 0.1067 8.95	0.15 10.67 10.67 52.01
0301010006 03011600020004 03011900010001  Partida  Rendimiento  Código 0101010005 01010100060001	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES MINI CARGADOR RODILLO DE VEREDA (1 ROLA)  01.02.05  m3/DIA  Descripción Recurso  Mano de Obra PEON OPERADOR DE EQUIPO PESADO  Materiales	%mo hm hm  ELIMINACION DE  MO. 150.0000  Unidad Cuadrilla hh hh	0.5000  MATERIAL EXCEDENTE  EQ. 150.0000  Cantidad P  2.0000	2.46 3.0000 4.99 0.0889 120.00 0.0889 120.00 21.49  tario directo por : m3 recio S/. Parcial S/. 0.1067 8.95 0.1067 12.40 2.27	0.15 10.67 10.67 52.01
0301010006 03011600020004 03011900010001  Partida  Rendimiento  Código 0101010005	Equipos  HERRAMIENTAS MANUALES  MINI CARGADOR  RODILLO DE VEREDA (1 ROLA)  01.02.05  m3/DIA  Descripción Recurso  Mano de Obra  PEON  OPERADOR DE EQUIPO PESADO	%mo hm hm  ELIMINACION DE  MO. 150.0000  Unidad Cuadrilla hh	0.5000  MATERIAL EXCEDENTE  EQ. 150.0000  Cantidad P  2.0000	2.46 3.0000 4.99 0.0889 120.00 0.0889 120.00 21.49  tario directo por : m3 recio S/. Parcial S/. 0.1067 8.95 0.1067 12.40	0.15 10.67 10.67 52.01
0301010006 03011600020004 03011900010001  Partida  Rendimiento  Código 0101010005 01010100060001	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES MINI CARGADOR RODILLO DE VEREDA (1 ROLA)  01.02.05  m3/DIA  Descripción Recurso  Mano de Obra PEON OPERADOR DE EQUIPO PESADO  Materiales	%mo hm hm  ELIMINACION DE  MO. 150.0000  Unidad Cuadrilla hh hh	0.5000  MATERIAL EXCEDENTE  EQ. 150.0000  Cantidad P  2.0000	2.46 3.0000 4.99 0.0889 120.00 0.0889 120.00 21.49  tario directo por : m3 recio Si. Parcial Si. 0.1067 8.95 0.1067 12.40 2.27 0.2300 16.40	0.15 10.67 10.67 52.01
0301010006 03011600020004 03011900010001  Partida  Rendimiento  Código 0101010005 01010100060001	Equipos  HERRAMIENTAS MANUALES  MINI CARGADOR  RODILLO DE VEREDA (1 ROLA)  01.02.05  m3/DIA  Descripción Recurso  Mano de Obra  PEON  OPERADOR DE EQUIPO PESADO  Materiales  PETROLEO D-2	%mo hm hm  ELIMINACION DE  MO. 150.0000  Unidad Cuadrilla hh hh	0.5000  MATERIAL EXCEDENTE  EQ. 150.0000  Cantidad P  2.0000	2.46 3.0000 4.99 0.0889 120.00 0.0889 120.00 21.49  tario directo por : m3 recio Si. Parcial Si. 0.1067 8.95 0.1067 12.40 2.27 0.2300 16.40	0.15 10.67 10.67 52.01
0301010006 03011600020004 03011900010001  Partida  Rendimiento  Código  0101010005 01010100060001	Equipos  HERRAMIENTAS MANUALES MINI CARGADOR RODILLO DE VEREDA (1 ROLA)  01.02.05  m3/DIA  Descripción Recurso Mano de Obra PEON OPERADOR DE EQUIPO PESADO  Materiales PETROLEO D-2  Equipos	%mo hm hm  ELIMINACION DE  MO. 150.0000  Unidad Cuadrilla hh hh	0.5000  MATERIAL EXCEDENTE  EQ. 150.0000  Cantidad P  2.0000	2.46 3.0000 4.99 0.0889 120.00 0.0889 120.00 21.49  tario directo por : m3 recio S/. Parcial S/. 0.1067 8.95 0.1067 12.40 2.27 0.2300 16.40 3.77	0.15 10.67 10.67 52.01 0.95 1.32
0301010006 03011600020004 03011900010001  Partida  Rendimiento  Código  0101010005 01010100060001  0201040001	Equipos  HERRAMIENTAS MANUALES MINI CARGADOR RODILLO DE VEREDA (1 ROLA)  01.02.05  m3/DIA  Descripción Recurso	%mo hm hm  ELIMINACION DE  MO. 150.0000  Unidad Cuadrilla hh hh  gal	0.5000  MATERIAL EXCEDENTE  EQ. 150.0000  Cantidad P  2.0000 2.0000	2.46 3.0000 4.99 0.0889 120.00 0.0889 120.00 21.49  tario directo por : m3 recio S/. Parcial S/. 0.1067 8.95 0.1067 12.40 2.27 0.2300 16.40 3.77 5.0000 2.27	0.15 10.67 10.67 52.01 0.95 1.32
0301010006 03011600020004 03011900010001  Partida  Rendimiento  Código  0101010005 01010100060001  0201040001  0301010006 03011700010001	Equipos  HERRAMIENTAS MANUALES MINI CARGADOR RODILLO DE VEREDA (1 ROLA)  01.02.05  m3/DIA  Descripción Recurso	%mo hm hm  ELIMINACION DE MO. 150.0000  Unidad Cuadrilla hh hh hh  gal	0.5000  MATERIAL EXCEDENTE  EQ. 150.0000  Cantidad P  2.0000 2.0000	2.46 3.0000 4.99 0.0889 120.00 0.0889 120.00 21.49  tario directo por : m3 recio S/. Parcial S/. 0.1067 8.95 0.1067 12.40 2.27 0.2300 16.40 3.77 5.0000 2.27 0.0533 320.00	0.15 10.67 10.67 52.01 0.95 1.32 3.77
0301010006 03011600020004 03011900010001  Partida  Rendimiento  Código  0101010005 01010100060001  0201040001  0301010006 03011700010001	Equipos  HERRAMIENTAS MANUALES MINI CARGADOR RODILLO DE VEREDA (1 ROLA)  01.02.05  m3/DIA  Descripción Recurso	%mo hm hm  ELIMINACION DE MO. 150.0000  Unidad Cuadrilla hh hh hh  gal	0.5000  MATERIAL EXCEDENTE  EQ. 150.0000  Cantidad P  2.0000 2.0000	2.46 3.0000 4.99 0.0889 120.00 0.0889 120.00 21.49  tario directo por : m3 recio S/. Parcial S/. 0.1067 8.95 0.1067 12.40 2.27 0.2300 16.40 3.77 5.0000 2.27 0.0533 320.00 0.1600 180.00	0.15 10.67 10.67 52.01 0.95 1.32 3.77
0301010006 03011600020004 03011900010001  Partida  Rendimiento  Código  0101010005 01010100060001  0201040001  0301010006 03011700010001	Equipos  HERRAMIENTAS MANUALES MINI CARGADOR RODILLO DE VEREDA (1 ROLA)  01.02.05  m3/DIA  Descripción Recurso	%mo hm hm  ELIMINACION DE MO. 150.0000  Unidad Cuadrilla hh hh hh  gal	0.5000  MATERIAL EXCEDENTE  EQ. 150.0000  Cantidad P  2.0000 2.0000  1.0000 3.0000	2.46 3.0000 4.99 0.0889 120.00 0.0889 120.00 21.49  tario directo por : m3 recio S/. Parcial S/. 0.1067 8.95 0.1067 12.40 2.27 0.2300 16.40 3.77 5.0000 2.27 0.0533 320.00 0.1600 180.00	0.15 10.67 10.67 52.01 0.95 1.32 3.77
0301010006 03011600020004 03011900010001  Partida  Rendimiento  Código  0101010005 01010100060001  0201040001  0301010006 03011700010001	Equipos  HERRAMIENTAS MANUALES MINI CARGADOR RODILLO DE VEREDA (1 ROLA)  01.02.05  m3/DIA  Descripción Recurso	%mo hm hm  ELIMINACION DE MO. 150.0000  Unidad Cuadrilla hh hh hh  gal	0.5000  MATERIAL EXCEDENTE  EQ. 150.0000  Cantidad P  2.0000 2.0000  1.0000 3.0000	2.46  3.0000 4.99 0.0889 120.00 0.0889 120.00 21.49  tario directo por : m3  recio Si. Parcial Si.  0.1067 8.95 0.1067 12.40 2.27  0.2300 16.40 3.77  5.0000 2.27 0.0533 320.00 0.1600 180.00 45.97	0.15 10.67 10.67 52.01 0.95 1.32 3.77
0301010006 03011600020004 03011900010001  Partida  Rendimiento  Código  0101010005 01010100060001  0201040001  0301010006 03011700010001	Equipos  HERRAMIENTAS MANUALES MINI CARGADOR RODILLO DE VEREDA (1 ROLA)  01.02.05  m3/DIA  Descripción Recurso	%mo hm hm  ELIMINACION DE MO. 150.0000  Unidad Cuadrilla hh hh hh  gal	0.5000  MATERIAL EXCEDENTE  EQ. 150.0000  Cantidad P  2.0000 2.0000  1.0000 3.0000	2.46  3.0000 4.99 0.0889 120.00 0.0889 120.00 21.49  tario directo por : m3  recio Si. Parcial Si.  0.1067 8.95 0.1067 12.40 2.27  0.2300 16.40 3.77  5.0000 2.27 0.0533 320.00 0.1600 180.00 45.97	0.15 10.67 10.67 52.01 0.95 1.32 3.77
0301010006 03011600020004 03011900010001  Partida  Rendimiento  Código  0101010005 01010100060001  0201040001  0301010006 03011700010001	Equipos  HERRAMIENTAS MANUALES MINI CARGADOR RODILLO DE VEREDA (1 ROLA)  01.02.05  m3/DIA  Descripción Recurso	%mo hm hm  ELIMINACION DE MO. 150.0000  Unidad Cuadrilla hh hh hh  gal	0.5000  MATERIAL EXCEDENTE  EQ. 150.0000  Cantidad P  2.0000 2.0000  1.0000 3.0000	2.46  3.0000 4.99 0.0889 120.00 0.0889 120.00 21.49  tario directo por : m3  recio SI. Parcial SI.  0.1067 8.95 0.1067 12.40 2.27 0.2300 16.40 2.27 0.2300 2.27 0.0533 320.00 0.1600 180.00 45.97	0.15 10.67 10.67 52.01 0.95 1.32 3.77

## SOLADO C°C° SIMPLE F'C= 100 KG/CM2 e=3"

Rendimiento	m2/DIA	MO. 20	00.0000	EQ. 200	0.0000	tario directo por : m2	139.17
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial SI.	
3-	Mano de Obra	0111444	o d d d i i i i i i i i i i i i i i i i	Cantidad	1 10010 07.	r droidi Gr.	
0101010003	OPERARIO	ht	1	0.5000	0.0200	12.40	0.25
0101010004	OFICIAL	ht		1.0000	0.0400	9.85	0.39
0101010005	PEON	hl		4.0000	0.1600	8.95	1.43
				1.0000	0.1000	2.07	1.40
	Materiales					2.07	
0201040001	PETROLEO D-2	ga	al .		0.0213	16.40	0.35
02070200010005	HORMIGON (PUESTO EN OBRA)	m			0.1200	40.00	4.80
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m					
					1.0000	10.00	10.00
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bo	OI .		4.5000	25.50	114.75
	Ferdaga					129.90	
0201100000000	Equipos	600		4 0000	0.0400	400.00	
03011600020005	AUTOHORMIGONERA DE 5 M3.	hr	n	1.0000	0.0400	180.00	7.20
						7.20	
		-					
Partida	01.04.01.01	El	NCOFRADO Y DES	SENCOFRADO DE	ZAPATAS		
Dondinianta		110 11	- 0000	FO 45	0000		
Rendimiento	m2/DIA	MO. 45	5.0000	EQ. 45.	0000	tario directo por : m2	29.62
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.	
Coulgo	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio Si.	Parcial SI.	
0101010003				4.0000	0.4770	40.40	0.00
	OPERARIO	hl		1.0000	0.1778	12.40	2.20
0101010004	OFICIAL	hl		2.0000	0.3556	9.85	3.50
0101010005	PEON	ht	1	1.0000	0.1778	8.95	1.59
						7.29	
00010100010001	Materiales					9720	
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg			0.0500	8.00	0.40
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg			0.0546	7.80	0.43
02310000010008	MADERA NACIONAL LISTON DE 2"X3"X10"	ur	nd		0.3300	22.00	7.26
02310500010007	TRIPLAY FENOLICO DE 1.20X2.40 m X 18 mm	ur	nd		0.0364	280.00	10.19
02610800020005	ACCESORIO DIVERSOS METALICOS PARA ENCOFRADO	dí	а		0.0675	60.00	4.05
						22.33	
Partida	01.04.01.02	A	CERO DE REFUER	ZO fy=4,200 kg/c	m2 EN ZAPAT	AS	
Rendimiento	kg/DIA	MO. 42	20.0000	EQ. 420	0.0000	iltario directo por : kg	5.88
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hi		2.0000	0.0381	12.40	0.47
0101010004	OFICIAL	hi		1.0000	0.0190	9.85	0.19
0101010005	PEON	hl	1	1.0000	0.0190	8.95	0.17
						0.83	
	Materiales						
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO Nº 16	kç	9		0.0150	9.80	0.15
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	3		1.0500	4.60	4.83
0290180010	SEPARADORES DE CONCRETO 2"	ur	nd		0.0200	1.50	0.03
						5.01	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%	imo		5.0000	0.83	0.04
	And the same of th				1010	0.04	
	THE SINCLONAL OF THE		MACIE	ON	ACIONAL DE LOCALINA DE LA CIONAL DEL CIONAL DE LA CIONAL DE LA CIONAL DEL CIONAL DE LA CIONAL DEL CIONAL DE LA CIONAL DEL CIONAL DE LA CIONAL DEL CIONAL DE LA CI	\	
	1/3 5/1		NACION	1 10,5	WODO K	21	









Rendimiento	m3/DIA	МО	35.0000	EQ. <b>35</b> .	0000	tario directo por : m3	393.53
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial SI.	
-	Mano de Obra					,	
0101010003	OPERARIO		hh	2.0000	0.4571	12.40	5.67
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	0.4571	9.85	4.50
0101010005	PEON		hh	6.0000	1.3714	8.95	12.27
a se deservirente.				0.0000	1.0111	22.44	12.21
	Materiales					22,17	
0201040001	PETROLEO D-2		gal		0.3250	16.40	5.33
02070200010003	ARENA GRUESA (PUESTO EN OBRA)		m3		0.4600	60.00	27.60
02070200010004	PIEDRA CHANCADA 3/4" (PUESTA EN OBRA)		m3		0.4500	90.00	
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA						40.50
0213010001			m3		1.0000	10.00	10.00
	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bol		8.5000	25.50	216.75
02221500010022	ADITIVO FLUIDIZANTE PARA CONCRETO		gal		0.0895	320.00	28.64
	F					328.82	
0204040000	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	22.44	1.12
03011600020005	AUTOHORMIGONERA DE 5 M3.		hm	1.0000	0.2286	180.00	41.15
						42.27	
Partida	01.04.02.01		ENCOFRADO Y DES	SENCOFRADO EN	PANTALLA D	E MURO	
W-10-1-							
Rendimiento	m2/DIA	MO.	26.0000	EQ. 26.	0000	tario directo por : m2	53.43
~			20 0000	N 1990 SN			
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.	
Visit Distriction of Visit 1979	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	0.5779	0.1778	12.40	2.20
0101010004	OFICIAL		hh	1.1557	0.3556	9.85	3.50
0101010005	PEON		hh	0.5779	0.1778	8.95	1.59
						7.29	
	Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO Nº 8		kg		0.0500	8.00	0.40
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"		kg		0.0546	7.80	0.43
02310000010008	MADERA NACIONAL LISTON DE 2"X3"X10'		und		0.3300	22.00	7.26
0231220002	PANEL PARA ENCOFRADO DE TRIPLAY FENOLICO DE 19 mm		m2		1.0000	18.00	18.00
02610800020005	ACCESORIO DIVERSOS METALICOS PARA ENCOFRADO		día		0.0675	60.00	4.05
						30.14	
	Equipos						
0301340001	ANDAMIO METALICO		día	3.4658	0.1333	120.00	16.00
						16.00	
Partida	01.04.02.02		ACERO DE REFUER	ZO fy=4,200 kg/ci	n2 EN PANTA	LLA	
Rendimiento	kg/DIA	MO.	180.0000	EQ. 180	0.0000	itario directo por : kg	7.05
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	2.0000	0.0889	12.40	1.10
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0444	9.85	0.44
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0444	8.95	0.40
						1.94	
	Materiales						
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO Nº 16		kg		0.0150	9.80	0.15
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60		kg		1.0500	4.60	4.83
0290180010	SEPARADORES DE CONCRETO 2"		und		0.0200	1.50	0.03
3,700	THE STATE OF THE S					5.01	3.00
	WICIONAL OF		JOAD.NAC	100	ACIONAL O	\	
	and the state of t		S. A.	Car. 18	A.B.	E)	

Equipos

0301010006	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	1.94 0.10	0.10
Partida	01.04.02.03		CONCRETO f'c=210 I	kg/cm2 EN PAN	NTALLA		
Rendimiento	m3/DIA	MO.	20.0000	EQ. 2	0.0000	tario directo por : m3	514.06
Código	Descripción Recurso  Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.	
0101010003			LL	2 0000	0.0000	10.40	0.00
	OPERARIO OFFICIAL		hh	2.0000	0.8000	12.40	9.92
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	0.8000	9.85	7.88
0101010005	PEON		hh	6.0000	2.4000	8.95	21.48
						39.28	
	Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2		gal		0.3250	16.40	5.33
02070200010003	ARENA GRUESA (PUESTO EN OBRA)		m3		0.4600	60.00	27.60
02070200010004	PIEDRA CHANCADA 3/4" (PUESTA EN OBRA)		m3		0.4500	90.00	40.50
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA		m3		1.0000	10.00	10.00
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bol		8.5000	25.50	216.75
02221500010022	ADITIVO FLUIDIZANTE PARA CONCRETO		gal		0.0895	320.00	28.64
02221300010022	ADITIVO I EDIDIZANTE PARA CONCRETO		yaı		0.0093		26.04
						328.82	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	39.28	1.96
03011600020005	AUTOHORMIGONERA DE 5 M3.		hm	2.0000	0.8000	180.00	144.00
						145.96	
Partida	01.04.02.04		TUBERIA CRIBADA I	PARA DRENAJ	E PVC-SAP 02"		
Rendimiento	m/DIA	MO.	100.0000	EQ. 1	00.0000	nitario directo por : m	44.95
Código	Descripción Recurso Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.	
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0800	9.85	0.79
0101010005	PEON		hh -	0.0500	0.0040	8.95	0.04
						0.83	
	Materiales						
02150100010021	TUBERIA PVC SAP. CRIBADO DE 6"		m		1.0500	42.00	44.10
02100100010021	TODERIN T VO GAL STRIBADO DE O				1.0000		44.10
	Fasters					44.10	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.83	0.02
						0.02	
Partida	01.04.02.05		MATERIAL FILTRAN	TE (FILTROS)			
Rendimiento	m3/DIA	МО	40.0000	EQ. 4	0.0000	tario directo por : m3	55.35
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.	
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.2000	9.85	1.97
0101010005	PEON		hh	6.0000	1.2000	8.95	10.74
0101010003	FLON			0.0000	1.2000		10.74
		v				12.71	
The section Title Commission is	Materiales	1					
0207040001	MATERIAL GRANULAR	i	m3		1.0500	40.00	42.00
		/				42.00	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	12.71	0.64
	ONAL O				010	0.64	
	WICIONAL DEL AL		100		NACIONA	3	
	13 60		NACIO,	1/2 /.	OF PALLORO	倒	
	TO ALPHANE TO THE STATE OF THE		S. B. T.O.C.	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( )	Ing. MILNE	€ B	
	The second secon		D W Bo	(E) (E	OYOLA WALEN		
			∠a Quispe Verga	13 61	COORDINADO	C.P.	
	AMON TO.		ORECTION		TEA TECH		
			COCIO				

D	2	rt	id	ŀ

01.04.02.06

### CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO CURADOR

Rendimiento	m2/DIA	MO. 800.0000	EQ. 800.0	000 tario	o directo por : m2	4.62
Código	Descripción Recurso Mano de Obra	Unidad Cuad	drilla Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0100	8.95 0.09	0.09
02221800010011	Materiales ADITIVO CURADOR UNKUREZ SEAL	gal		0.0350	115.00	4.03
03013600010001	Equipos MOCHILA AGRICOLA	hm	0.1000	0.0010	4.03 500.00 0.50	0.50
Partida	01.04.02.07	JUNTA DE	DILATACION e=1"			
Rendimiento	m/DIA	MO. 200.0000	EQ. <b>200.0</b>	000 nitar	rio directo por : m	15.25
Código	Descripción Recurso  Mano de Obra	Unidad Cuad	drilla Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.	
0101010004 0101010005	OFICIAL PEON	hh	1.0000 0.5000	0.0400 0.0200	9.85 8.95 0.57	0.39 0.18
02100400010007 02221600010024	Materiales TECNOPOR DE e = 3/4* 0.60 X 1.20 m SELLADOR ELASTOMETRICO DE POLIURETANO	pln gal		0.0600 0.1000	17.70 136.00	1.06 13.60
0301010006	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	<b>14.66</b> 0.57	0.02
					0.02	
Partida	01.05.01	TRANSPOR	RTE DE MATERIALES A OBR	A		
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario	io directo por : glb	12,000.00
Código	Descripción Recurso Materiales	Unidad Cuad	drilla Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.	
0203020005	FLETE TERRESTRE	glb		1.0000	12,000.00 12,000.00	12,000.00









# Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra	1301002	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN E IN MAMALLICA EN EL SECTOR DE				
Subpresupuesto	001	CONSTRUCCION DE GAVIONES				
Fecha	01/08/2021					
Lugar	190301	PASCO - OXAPAMPA - OXAPAMPA				
Código	Recurso		Unid	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		MANO DE ODDA	-			
		MANO DE OBRA				
0101010002	CAPATAZ		hh .	51.7420	13.00	672.65
0101010003 0101010004	OPERARIO OFICIAL		hh hh	10,086.6629 7,835.4741	12.40 9.85	125,074.62 77,179.42
0101010005	PEON		hh	12,129.8930	8.95	108,562.54
01010100060001	OPERADOR DE EC	QUIPO PESADO	hh	53.1931	12.40	659.59
0101030000	TOPOGRAFO		hh	360.0000	12.00	4,320.00
					_	
		MATERIALES				316,468.82
0201010021	ACEITE MULTIGRA		gal	0.0720	60.00	4.32
0201020003	GRASA DE USO G	ENERAL	kg	0.1440	45.00	6.48
0201040001	PETROLEO D-2		gal	1,606.2848	16.40	26,343.07
0203020005	FLETE TERRESTR	E	glb	1.0000	12,000.00	12,000.00
0203030002	MOVILIZACION Y	DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	glb	1.0000	15,000.00	15,000.00
02040100010001	ALAMBRE NEGRO	RECOCIDO Nº 8	kg	361.5000	8.00	2,892.00
02040100010002	ALAMBRE NEGRO	RECOCIDO Nº 16	kg	1,170.8847	9.80	11,474.67
0204030001	ACERO CORRUGA	ADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	81,716.8800	4.60	375,897.65
02041200010004	CLAVOS PARA MA	DERA CON CABEZA DE 2 1/2"	kg	64.0000	7.80	499.20
02041200010005	CLAVOS PARA MA	DERA CON CABEZA DE 3"	kg	458.7580	7.80	3,578.31
02041200010007	CLAVOS PARA MA	DERA CON CABEZA DE 4"	kg	81.5000	7.80	635.70
02070100050001	PIEDRA MEDIANA	DE 4"	m3	0.6800	40.00	27.20
02070200010002	ARENA GRUESA		m3	0.7200	65.00	46.80
02070200010003	ARENA GRUESA (I	PUESTO EN OBRA)	m3	1,131.6000	60.00	67,896.00
02070200010004	PIEDRA CHANCAD	DA 3/4" (PUESTA EN OBRA)	m3	1,107.0000	90.00	99,630.00
02070200010005	HORMIGON (PUES	STO EN OBRA)	m3	195.6000	40.00	7,824.00
0207040001	MATERIAL GRANU	ILAR	m3	220.5000	40.00	8,820.00
0207070001	AGUA PUESTA EN	OBRA	m3	4,080.5000	10.00	40,805.00
0210030002	MALLA RASCHEL		rll	0.0800	780.00	62.40
02100400010007	TECNOPOR DE e	= 3/4" 0.60 X 1.20 m	pln	73.8000	17.70	1,306.26
0213010001	CEMENTO PORTL	AND TIPO I (42.5 kg)	bol	28,206.4800	25.50	719,265.24
0213030001	YESO		kg	162.0000	3.60	583.20
02150100010021	TUBERIA PVC SAI	P. CRIBADO DE 6"	m	1,890.0000	42.00	79,380.00
02221500010022	ADITIVO FLUIDIZA	NTE PARA CONCRETO	gal	220.1700	320.00	70,454.40
02221600010024	SELLADOR ELAST	OMETRICO DE POLIURETANO	gal	123.0000	136.00	16,728.00
02221800010011	ADITIVO CURADO	R UNKUREZ SEAL	gal	172.2000	115.00	19,803.00
02310000010008	MADERA NACIONA	AL LISTON DE 2"X3"X10"	und	2,385 9000 30 X CC	22.00 NAC	52,489.80

0231010001	MADERA TORNILLO	p2	1,152.0000	3.80	4,377.60
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	36.0000	3.50	126.00
02310500010005	TRIPLAY DE 1.20X2.40 m X 18 mm	und	4.6400	68.00	315.52
02310500010007	TRIPLAY FENOLICO DE 1.20X2.40 m X 18 mm	und	73.1640	280.00	20,485.92
0231220002	PANEL PARA ENCOFRADO DE TRIPLAY FENOLICO DE 19 mm	m2	5,220.0000	18.00	93,960.00
0237030001	CERRADURA PARA PUERTA PRINCIPAL	und	8.0000	45.00	360.00
02400200010001	PINTURA ESMALTE 1/4 GALON	gal	16.2000	18.00	291.60
0240080012	THINNER	gal	7.2000	28.00	201.60
02610800020005	ACCESORIO DIVERSOS METALICOS PARA ENCOFRADO	día	488.0250	60.00	29,281.50
0271050140	GRAPA 7/16" X1000 UND	cja	1.0000	7.20	7.20
0272070038	PLANCHA DE CALAMINA PINTADA (3.80x0.80)m.x0.24mm	pln	80.0000	36.00	2,880.00
02760100100001	WINCHA METALICA DE 50 m	und	8.2800	60.00	496.80
02901500120005	BANNER PUBLICITARIO 3.60 X 2.40 M	und	1.0000	360.00	360.00
0290180010	SEPARADORES DE CONCRETO 2"	und	1,556.5120	1.50	2,334.77
0292010001	CORDEL	m	3.6000	5.00	18.00
					1,788,949.21
0301000002	NIVEL TOPOGRAFICO	día	45.0000	50.00	2,250.00
03011600020004	MINI CARGADOR	hm	248.5917	120.00	29,831.00
03011600020005	AUTOHORMIGONERA DE 5 M3.	hm	1,107.1320	180.00	199,283.76
03011700010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	441.3029	320.00	141,216.93
0301180002	TRACTOR DE ORUGAS	hm	12.6720	300.00	3,801.60
03011900010001	RODILLO DE VEREDA (1 ROLA)	hm	261.5517	120.00	31,386.20
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	48.3360	180.00	8,700.48
0301330004	MOTOSIERRA	hm	20.0100	7.50	150.08
0301330004 0301340001			20.0100 695.8260		
	MOTOSIERRA	hm		7.50	150.08

502,597.17

Total S/. 2,608,015.20













# MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE PROTECCIÓN CONTRA INUNDACIONES TRAMO: CUSHITAMBO HASTA EL SECTOR TINGO DEL BARRIO COLLANA DEL DISTRITO DE PAUCARTAMBO, PASCO-PASCO

1-1		

RÍO PAUCARTAMBO	QUEBRADA	SECTOR CIUDAD DE PAUCARTAMBO	MD	Х
)EPARTAMENT PASCO	PROVINCIA	PASCO DISTRITO PAUCARTAMBO	MI	
UTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGU	UCAYA	ALI ADMINISTRACIÓN LOCAL DE ACUA		
II UBICACIÓN GEOGRÁFICA EN COORDENADAS UT	M - DATUM: WGS 84:	TARMA		
ESTE INICIAL ESTE FINAL	410,086 412,095	NORTE INICIAL 8,807,882 ZONA 18  NORTE FINAL 8,809,200		

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

#### 3.1.- GEOLOGÍA

A nivel regional y basado en la información geológica existente, en el área del proyecto se han reconocido la unidad lito estratigráfica Depósifos de pendiente cuya edad se encuentra comprendida en el Cuaternario. Esta unidad A fine regionary based on a minimaturi geologica existence, en er area del proyecto se man recombado la unidad ind estratignama bepositos de pendiente. Lifo estratignáfica cubre a toda la población de Huasahuasi, incluyendo el tramo de río proyectado a intervenir.

Debido a ello, en el cauce del río Paucartambo enconframos abundante cantidad de piedras grandes y medianas, arena y muy poca cantidad de material fino.

La acción de fuerzas internas y tectónicas, así como la influencia del medio ambiente han modelado el relieve de la provincia Pasco, generando un territorio accidentado y muy complejo, donde la existencia de diversos pisos La accorde de descas internas y reconnects, das contro la influentad del niedro diribentale nati influendo del relieve de la provincia reaso, generalito di internación de concurrencia de variados y complejos patrones geomórficos, que devienen en la ocurrencia de fenómenos de geodinámica externa que hacen que el territorio de la provincia sea vulnerable y como consecuencia de esto se producen desastres que perjudican la economia local. Los daños en infraestructura vial, en unidades de producción

#### Lluvias

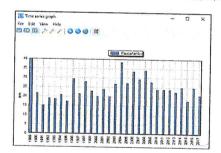
El período de lluvias de mayor magnitud comienza a partir del mes de octubre y se prolonga hasta marzo, corresponde el 78.62% en promedio de las estaciones, de las precipitaciones totales anuales. El período seco (invierno). comprende los meses de mayo a agosto, las precipitaciones con sus mínimos valores llegan a ser del 8.80% en promedio de las estaciones, de las precipitaciones totales anuales. Lo meses fransitorios corresponden a abril y setiembre, presentan el 12.60% en promedio de las estaciones, de las precipitaciones totales anuales Erosion Pluvial:

La erosion pluvial se presenta casi todos los años, viene socavando vertical y horizontalmente el lecho del cauce, poniendo en peligro a viviendas que se encuentran construidas en las margenes del río

En las márgenes del Río Paucartambo se ubican áreas urbanas, campos de cultivos, infraestructura hidráulica y vial, las cuales deben ser protegidas de los caudales de agua que se incrementan en las épocas de lluvias y en Illuvias exfremas es por este motivo que se debe de contar con estructuras de protección de avenidas en los tramos y/o sectores donde se pueden presentar los desbordes de las aguas máximas del río Paucartambo, y además en

5.2.- THUROLOGIA

El río Paucartambo no cuenta con estaciones hidrométricas, algunas empresas privadas realizan campañas de aforos pero no ha sido posible acceder a información de caudates diarios. Al respecto se ha visto necesario aplicar diversos métodos indirectos para estimar las máximas descargas en el río Paucartambo, por cuanto se muestra a continuación el analisis de precipitación máxima para Paucartambo.



### .3.- AREAS PRODUCTIVAS:

Las áreas agricolas productivas que estan en riesgo son 12 hectareas Cultivos

> Hortalizas: 7.2 Has pastos y forrajes 3.8 Has Otros cultivos: 1 Has.

## 3.4.- POBLACIÓN EXPUESTA:

N° de Habitantes aproximados: 650

N° de viviendas: 130

### IV.- EVALUACIÓN ECONOMICA:

				CUADRO	D BASICO DE EVA	LUACION	DE DAÑO	S		
NACIONA, Nº de	N° de	Servicio Eléctrico	Servicio de agua	Institucione		Daños a	Cu	Itivos	Carretera	
O No. MILNER DOSO	viviendas	Total o Parcialmen	potable y desague	Educativas Total o	Total o Parcialmente Afectado	la Salud (Enfermed ades,	Tipo de Cultivo	Superficie (ha)	Total o parcilamente Afectada (Km)	Otros Daños
OYOLA VALENCIA \$ 650 COORDINADOR	130		Parcial	Parcial			hortakizas	7.2	Parcial	
THEA TECHICA							pastos y forrajes	3.8		Infraestructura de proteccion de defesa ribereña antigua
		L					Otros	1	Parcial	











### V.- PROPUESTA TECNICA:

### 5.1.-Estructural

En el analisis y selección de alternativas se ha analizado las siguientes:

- 1.- Limpieza y descolmatación del cauce del río Paucartambo
- 2.- Construcción de muros con enrocado en ambas margenes del rio según eld etalle siguiente:

margen izquierdo :

DIQUE TRO I	PROGRESIVA 0+40 - 0+900	(ML)
ENFOCADO TIPO II	0+720 - 1+180	230
ENROCADO TRO III	1+200-1+740	547
ENROCADO TIPO V	2+400 - 2+580	180
EHROCADO TIPO VI	2+500 - 2+720	120
101	AL	1920

marg en

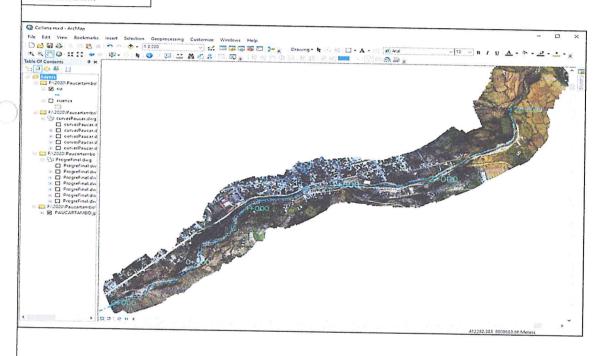
DIQUE TIPO I	PROGRESIVA 0+40 - 0+500	(ML)
ENFOCADO TIPO II	0+920 - 1+180	230
ENROCADO TIPO II	1+200 -1+740	540
ENROCADO TIPO IV	1+760 - 2+400	640
ENROCADO TIPO V	2+400 - 2+580	180
ENROCADO TRO VI	2+600 - 2+720	120
tot	AL	2540

### 5.2.- No estructurales

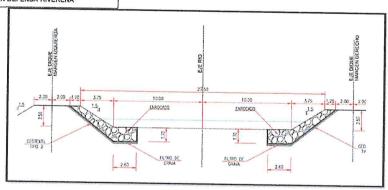
### No se considera

# VI.-ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

6.1.-VISTA EN PLANTA



## 6.2.-SECCIONES TIPICAS CON DEFENSA RIVEREÑA



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













### VIII.- PRESUPUESTO ESTIMADO:

# RESUMEN DE PRESUPUESTO

"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROTECCIÓN CONTRA NUNDACIONES TRAMO. CUSHITAMBO HASTA EL SECTOR TRIGO DEL BARRIO COLLANA DEL DISTRITO DE PAUCARTAMBO - PROVINCIA DE PASCO"

PONENTE.	PRESUPUESTO	COSTO DIREC	TO
1 2 3 4 5	DEFENSA RIVERENA ENSAYO Y CONTROL DE CALIDAD MONTOREO ARQUEOLOGICO MITGACION AMBIENTAL CAPACITACION PLAI PARA LA VIGILANCIA, PREVENCION Y CONTROL DEL COVID-19 EN EL TRABAJO	5,640,275,20 6,167,44 24,000,00 36,000,00 20,000,00 104,558,69	
		SI.	%
	COSTO DIRECTO	5,831,001.33	
1	GASTOS GENERALES	576,464.50	9.89%
	A- GASTOS FUOS No directamente relacionados con el tiempo	115,894.50	1.99%
	B GASTOS VARIABLES Directamente relacionados con el tiempo	460,570.00	7.90%
2	UTILIDAD 7.00%	408,170.09	7.00%
	SUB TOTAL	6,815,635.92	
3	LG.V. 18.00%	1,226,814.47	18.00%
	PRESUPUESTO DE OBRA	6,042,450.39	
4	SUPERVICION	201,092.50	2.50%
5	GASTOS ADM	60,300.00	0.75%
6	EXPEDIENTE TECNICO	94,350.00	1.17%
7	LIQUIDACIÓN DE OBRA	76,144.00	0.95%
	PRESUPUESTO TOTAL	0 474 336 00	

### X.- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

No	ACTIVIDADES	MESES1	MESES2	MESES3	MESES4	MESES5	MESES6
1.01	Formulación de Ficha Tecnica						
1.02	Elaboracion de Expediente técnico						
1.03	Proceso de selección de ejecutor				ZALIS CHALLES		
1.04	Ejecución						
1.05	Seguimiento						
1.06	Liquidación						

XI.- PARTICIPACIÓN EN EL REGISTRO DE LA FICHA TECNICA

11.1.-FIRMA DE REPRESENTANTES DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES:

ALCALDE

Ing. Milner Oyola Valencia COORDINADOR ÁREA TECNICA ANA - AAA UCAYALI

> PROFESIONAL DESIGNADO POR LA AAA Nombre, firma y sello

ing. Ronald Quispe Vergara DIRECTOR

AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA UCAYALI AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA

Ing. Andrés Ventura De La Cruz Administrador Local de agua Tarma

PLANILLA DE METRADOS GENERALES (DEFENSA RIBEREÑA)
RIO PAUCARTAMBO
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROTECCIÓN CONTRA INUNDACIONES TRAMO: CUSHITAMBO HASTA EL SECTOR TINGO DEL BARRIO COLLANA DEL DISTRITO DE PAUCARTAMBO PROVINCIA DE PASCO - DEPARTAMENTO DE PASCO"
Departamento : PASCO
TO PASCO
TO PASCO

Ubicación Fecha

:PAUCARTAMBO :JUN - 2021

: PASCO : PASCO

Distrito Tramo

:PAUCARTAMBO

ITEM			NIST STATE OF THE		(ramo		: CUSHITAN	ABO -SECTOR I	INGO		
01.00	PARTIDA DEFENSA RIBEREÑA	UBICACIÓI	DE ELEMEN	то	N° VEC.	LARGO	DIMENSION	ALTO	PARCIAI	METRADO	U.M.
01.01	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD	La Carrier Cons						A CASA	J PARCIAI	TOTAL	
01.01.01	OBRAS PROVISIONALES										
01.01.01.01	ALMACEN CENTRAL			+		-					W 1647-16400
01.01.01.02				-	1				1.00	1.00	MES
	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 3,60 X 7,20 m		-	1	1				1.00	1.00	UND
01.01.01.03	CAMPAMENTO PROVIDIONAL DE OBRA				1				1.00	1.00	
01.01.01.04	SERVICIOS HIGIENICOS PORTATIL			$\perp$	1						MES
01.01.01.05	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIA	-		-	1				1.00	1.00	UND
01.01.01.06	DESBROCE Y LIMPIEZA DE TERRENO			1					1.00	1.00	GLB
	MARGEN IZQUIERDO	Progresivas	Long.							10,696.00	M2
		0+640-2+550	1,910,	00	1	1,910.00	2.80		5,348.00		
	MARGEN DERECHO	0+640-2+550	1,910.0	00	1	1,910.00	2.80		5,348.00		
01.01.01.07	CERCO PERIMETRICO CON MALLA ARPILLERA			-							
	MARGEN IZQUIERDA	Progresivas	Long.	1						3.84	KM
	MARGEN DERECHA	0+640-2+550	1,910,0	0	1	1,930.00			1,930.00		
	INVICTION DENECTIA	0+640-2+550	1,910.0	0	1	1,910.00			1,910.00		
01.01.02	TRABAJOS PRELIMINARES			+							
1.01.02.01				1							
1.01.02.01	TRAZO Y REPLANTEO	Bernell								3.82	km
	MARGEN IZQUIERDA	Progresivas 0+640-2+550	Long. 1,910.0	-	1	10000					KIII
	MARGEN DERECHA	0+640-2+550		-	-i	1,910.00			1,910.00		
1.01.02.02	CONTROL TOROGON	0.040-21330	1,910.00	<u>'</u>	-	1,910.00			1,910.00		
	CONTROL TOPOGRAFICO DURANTE EL PROCESO CONSTRUCTIVO		long.			1,910.00				1.91	KM
1.01.03	SEGURIDAD Y SALUD										
.01.03.01	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL			-	-						
.01.03.02				1	1				1.00	1.00	GLB
101.00.02	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA			1					1.00	1.00	GLB
.02	DESCOLMATACIÓN										
.02.01	MOVIMIENTO DE TIERRA			2000	8000						
.02.01.01					-						
	EXCAVACION PARA DESCOLMATACION	Progresivas	Long.							12,174.60	МЗ
		0+640-0+920	Long.	1	V	er Explanacior	103		12,174.60		
		0+920-1+100	Long.	1	V	er Explanacior	ies		4,584.00		
		1+800-2+000	Long.	1	V	er Explanacion	ies		745.50		
	ELIMINACION DE MATERIAL EXCENDENTE	Progresivas			+						
	Val. de corte	0+640-0+920	Long.	1	V	er Explanacion	es		12,174.60	11,962.38	M3
BONALOR BONALENCIA LA MADOR		0+920-1+100	Long.	1	V	er Explanacion	es		4,584.00		
BANGE		1+800-2+000	Long.	1	Ve	er Explanacion	es es		745.50		
HENER G	Vol. De relieno								743.30		
NADOR	- S. DO TORION	0+640-0+920	Long.	1	Ve	er Explanacion	es		2,276.20		
ECHICA		0+920-1+100	Long.	1	Ve	er Explanacione	95		1,834.50		
		1+800-2+000	Long.	1	Ve	er Explanacione	es		3,823.50		
3 E	NROCADO					STATES AND SECURI				_	
3.01 A	MOVIMIENTO DE TIERRA								Mestal/V26776		
3.01.01 E	XCAVACION PARA ENROCADO Y DESCOLMATACION										
		+100-1+360	Long.		-					31,539.90	МЗ
. KUCA			Long.	1	-	r Explanacione			8,546.60		
VOBO E		+360-1+440	Long.	1	Vei	Explanacione	s		4,161.00		
V Bo E Ing Houside Division Version	ž /	+440-1+800	Long.	1	Ver	Explanacione	s		9,187.50		
Director	/ 2	+000-2+550	Long.	1	Ver	Explanacione	5		9,644.80		
- COO					-						





01.03.01.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCENDENTE	Progresi	as Lo	ng.		T					
	Vol. de corte	1+100-1+		ng.	ı	Ver Expla	naciones	+	8.546.60	30,450.3	8
		1+360-1+	440 Lo	ng.	1	Ver Expla					_
		1+440-1+	800 Los	ng.	1	Ver Expla			4,161.00		_
		2+000-2+3		-	1	Ver Explai		-	9,187.50	-	_
	Vol. De relleno					TO Explai	delones		9.644.80	_	
	vol. De relieno	1+100-1+3	60 Lor	ng.	1	Ver Explai	aciones		1,010.90		+
		1+360-1+4	40 Lon	ıg.	1	Ver Explan	aciones		439.40		+-
		1+440-1+8	00 Lon	ıg.	1	Ver Explan	aciones		2,390.90		-
		2+000-2+5	50 Lon	g.	1	Ver Explan					+
01.03.02	ENROCADO						I		3,338.40		-
01.03.02.01	EXTRACCION Y PREPARACION DE ROCAS						<del> </del>			1	1
	Extracción de rocas			+		1,250.00				19,768.75	
01.03.02.02	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCA EN CANTERA					1,200.00			19,768.75		-
	Solección y acopio de rocas -Cimentación y Talud					1,250.00			19,768.75	19,768.75	-
01.03.02.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA DESDE LA CANTERA (DIST. PROM 10 KM)	<	+								1
	Carguio y transporte de rocasDist < 10 km _ Cimentación y Talud			_		1,250.00		-	10.740.76	19,768.75	_
01.03.02.04	ACOMODADO DE ROCA	Progresivas	Long					-	19,768.75		
	Izqulerda	1+100-1+36			1	260.00	Area	15.82	4,111.90	19,768.75	-
	Izq - Der	1+360-1+44	0 80	0.00	2	80.00	Area	15.82			-
	Derecha	1+440-1+800			1	360.00			1.265.20	-	
	Izquierda	2+000-2+550	_	_	-	550,00	Area	15.82	5,693.40	-	_
01.03.02.05	FILTRO DE GRAVA			$\pm$		330,00	Area	15.82	8,698.25		_
	Izquierda	Progresivas 1+100-1+360								2,457.50	'
	Izq - Der			-	1	260.00	Area	1,97	511.16		
	Derecha	1+360-1+440	-	00	2	80.00	Area	1.97	157.28		
	Izquierda	1+440-1+800	360.	00	1	360.00	Aiea	1.97	707.76		
		2+000-2+550	550.0	00	1	550,00	Area	1.97	1,081.30		
01.03.02.06	GEOTEXTIL TIPO 2	Progresivas	Long.		_						
	Izquierda	1+100-1+360	260.0	00 1		260.00	10.77		2,800.20	13,462.50	
	Izq - Der	1+360-1+440	80.0	00 2	2	00.08	10.77		861.60		
	Derecha	1+440-1+800	360.0	10 1		360.00	10.77		3,877.20		
	Izquierda	2+000-2+550	550.0	0 1		550.00	10.77		5,923,50		
01.04	ESTABILIZADOR DE RASANTE		Catification 10						3,723.30		
01.04.01	MOVIMIENTO DE TIERRA	A BATTON VESTILATED AND	0.0000000000000000000000000000000000000		200						
01.04.01.01	EXCAVACION PARA ESTABILIZADOR DE RASANTE	Progresivas	Long.	-	+						
		1+200 1+300	6.20		_	6.20	Area	7.14	44.27	498.50	M
)		1+400 1+450	3.00	1		3.00	Area	8.14 9.14	50.47 27.42		
/		1+500	6.20			6.20	Area	10.14	62.87		
		1+600 1+700	6.20	1		6.20	Area	12.14	69.07 75.27		
01.04.01.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCENDENTE	1+750	6.20			6.20	Area	13.14	81.47 87.67		
	Vol. de corte Vol. Relleno			1	_				498.50	389.15	Ma
16402	COCRETO SIMPLE			2	-	46.40	Area	2.02	187.18		
I.B.	CONCRETO SIMPLE F'C=175 kg/cm2 +40%PG	Progresivas	long.		1						
\oBo\ E		1+200	6.20	1	1	6.20	1.25	2.50	15.50	116.00	m3
MILNER &		1+300	6.20 3.00	1	_	6.20 3.00	1.25	2.50	15.50		
RDINADOR		1+450	6.20	1		6.20	1.25	2.50	7.50		
TECHTCA		1+500 1+600	6.20	1	+-	6.20	1.25	2.50	15.50		
		1+700 1+750	6.20	1		6.20	1.25	2.50	15.50 15.50		
TNACIO	ENSAYOS Y CONTROL DE CALIDAD	17730	6.20		1	6.20	1.25	2.50	15.50		
NACIONAL MONEY	SEÑO DE MEZCLA DE CONCRETO HIDRAULICO										
Bo F	- SINGSON DE CONCRETO HIDRAULICO	C. C. l'c=175			-					8.00	UND
ng Ronald Spe Vergara		kg/cm2+40 PG		8.00					8.00		
COM	RUEBA DE CALIDAD DEL CONCRETO (PRUEBA A LA COMPRESION)								201	8.00	ļu.
	MONITOREO ARQUEOLOGICO DURANTE OBRA			8.00					8.00	0.00	UND
					-					1.00	GLB
OC	ITTIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL			September 1							
.00 M	LAN DE MITIGACION AMBIENTAL	AVERTAGE SON SON			A 5-00/10/17/2000	CONTRACTOR OF THE PARTY OF	COS IN A TEN	TO SECURE A SECURE ASSESSMENT OF THE PARTY O	STATE OF STREET STREET, STREET	The second second	San Car
.01 Pi	LAN DE MITIGACION AMBIENTAL  APACITACION			1.00					1.00	1.00	GLB





Presupuesto Subpresupuesto	001	MEJORAMIENTO INUNDACION T COLLANA DEL I	O Y AMPLIACION DEL SERV DEL BARRIO COLLANA DEL O Y AMPLIACION DEL SE RAMO: CUSHITMBO HAST/ DISTRITO DE PAUCARTAMBO	DISTRITO DE PA ERVICIO DE PI A EL SECTOR	UCARTAMBO ROTECCION ( TINGO DEL	- PASCO - PASCO Contra	Fecha presupuesto	80 HASTA EL 03/06/20 15/12/2020
Partida	01.01.01.0	1 ALMACE	N CENTRAL		SHAVE CONTRACTOR OF THE STATE O			
Rendimiento	mes/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000			Costo unitario di	recto por : mes	5,200.00
Código	Descripció	n Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0147010103	OFICINA P	Mano de Obr ARA EL CONTRA		m2		20,0000	00.00	0.400.00
0147010104	ALMACEN		HOIA	m2		30.0000	80.00	2,400.00
0141010104	ALMOIDEN			m2		30.0000	80.00	2,400.00 4,800.00
0404040000	011100111	Subcontratos	3					4,000.00
0401010036	GUARDIAN	VIA		m2		5.0000	80.00	400.00 400.00
Partida	01.01.01.02	2 CARTEL	DE IDENTIFICACION DE LA O	BRA DE 3.60 X 4	80 m			
Rendimiento	u/DIA	MO. 0.5000	EQ. 0.5000			Costo unitario	directo por : u	2,031.33
Código	Descripció	n Recurso Mano de Obra	1	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0147010002	<b>OPERARIO</b>	)		hh	1.0000	16,0000	14.34	229,44
0147010004	PEON			hh	2,0000	32.0000	10.31	329.92
								559.36
0202010005	CLAVOS P.	Materiales ARA MADERA CO	N CABEZA DE 3°	kg		1.0000	4.24	4.24
0202810006		RAFÍA (segun dise		u		1.0000	650.00	
0221000001		PORTLAND TIPO		bls		1.2000	23.50	650.00
0238000000		V (PUESTO EN OE	37	m3		0.4800	23.50	28.20
0243040000	MADERA T		101)	p2		70.0000		10.56
0244030021		E 4' X 8' X 4 mm		pl		8.6400	6.20	434.00
	***************************************	Equipos		рı		0.0400	32.88	284.08
398010137	HERRAMIEN	NTA MANUAL		%PU		3.0000	2,029.55	60.89
artida	01.01.01.03	CAMPAME	NTO PROVISIONAL DE LA O	BRA				
Cendimiento	mes/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000			Costo unitario dire	ecto por : mes	2,200.00
ódigo	Descripción	Recurso Subcontratos		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/
401010037	CAMPAMEN	TO PROVISIONAL	DE OBRA	glb		1.0000	2,200.00	2,200.00 2,200.00
artida	01.01.01.04	SERVICIO	HIGIENICO PORTATIL				eric era ar Arter Aribi erganety a efficiency arbitecture accident to a contractive access and an accident	The Processing Consumption of Consumptions
endimiento	u/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000			Costo unitario	directo por : u	450.00
ódigo	Descripción	22 1 10 101		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
227020016	SERVICIO P	Materiales ROVISIONAL AGU	A POTABLE Y DESAGUE	mes		5.0000	90.00	450.00 450.00
artida	01.01.01.05	MOVILIZAC	CION Y DESMOVILIZACION DI	E MAQUINARIA	The state of the s		re a mainte et la citat en esté en alveré et la reune de maintain de combinar de aprecia en la combinación de  combinación de la combinaci	to the Patrician and Court of the American State of the American American State of the A
endimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000			Costo unitario di	recto por : glb	18,644.07
ódigo	Descripción	Recurso Subcontratos		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
101030005	MOVILIZACIO MAQUINARIA	ON Y DESMOVILIZ	ACION DE EQUIPO Y	glb		1.0000	18,644.07	18,644.07
NAL DE		NACION						18,644.07





Subpresupuesto	001 M	IEJORAMIENTO Y A NUNDACION TRAMO:	RRIO COLLANA DEL DI MPLIACION DEL SER CUSHITMBO HASTA D DE PAUCARTAMBO -	EL SECTOR	ROTECCION CO TINGO DEL B	ONTRA	Fecha presupuesto	03/06/202
Partida	01.01.01.06		MPIEZA D ETERRENO					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 80.0000	EQ. 80.0000			Costo unitario d	lirecto por : m2	1.20
Código	Descripción	Recurso Mano de Obra		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0147010004	PEON			hh	1.0000	0.1000	10.31	1.03
0147010102	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0100	14.50	0.15
		2.0				0.0100	11.50	1.18
0337010001	HERRAMIEN	Equipos TAS MANUALES		%MO		2.0000	1.18	0.02
						2.000	1.10	0.02
Partida	01.01.01.07	CERCO PERIME	TRICO CON MALLA ARI	PILLERA				et reference popular in specie de se encelor full a serfa cual e pe a
Rendimiento	km/DIA	MO. 1.8000	EQ. 1.8000			Costo unitario d	lirecto por : km	314.41
Código	Descripción I	Recurso Mano de Obra		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0147010002	<b>OPERARIO</b>	meno de obia		hh	1.0000	4,4444	14.34	63.73
0147010003	OFICIAL			hh	1.0000	4,4444	11.38	50.58
0147010004	PEON			hh	3.0000	13.3333	10.31	137.47
147010102	CAPATAZ			hh	0.1000	0.4444	14.50	6.44
	0.411.2			Int	0.1000	0.4444	14.30	258.22
0243040000	MADEDA TO	Materiales		0		4.4000		
0256900012	MADERA TOP	KNILLO ÑALIZACION DE 350M	(DELIONO ORDAN)	p2		4.4000	6.20	27.28
1230300012	UNIA DE SE	NALIZACION DE 330M	(PELIONO OBKAS)	u		1.0000	21.16	21.16 48.44
1227040004	HEDDAMIEN	Equipos				0.000	252.05	
0337010001	HERKAMIEN	TAS MANUALES		%MO		3.0000	258.22	7.75 7.75
Partida	01.01.02.01	TRAZO Y REPLA	NTEO					
Rendimiento	km/DIA	MO. 0.8000	EQ. 0.8000			Costo unitario di	recto por : km	1,558.03
Código	Descripción F	Recurso Mano de Obra		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
147000032	TOPOGRAFO			hh	1.0000	10.0000	15.15	151,50
147010003	<b>OFICIAL</b>			hh	1.0000	10.0000	11.38	113.80
147010004	PEON			hh	6.0000	60.0000	10.31	618.60
		Materiales						883.90
221000001	CEMENTO PO	ORTLAND TIPO I (42.5 k	a)	bls		3.6000	23.50	84.60
229060005	YESO DE 28 P		žn.	bls		3.0000	12.71	38.13
239990060	FIERRO DE 3/	-		var		0.5000	12.63	6.32
244010002	ESTACA DE N	MADERA		u		30.0000	2.00	60.00
								189.05
337010001	HERRAMIENT	Equipos AS MANUALES		%MO		2.0000	883.90	17.68
337580100	ESTACION TO			hm	1.0000	10.0000	37.50	375.00
349190005	NIVEL TOPOG			hm	1.0000	10.0000	9.24	92.40
		_					V.E.T	485.08
VAL OF	(A)	DNACICIN					1	100.00
IER A	AUTORIO 4	A. 1023				Show	Tan Control	
NCIA E	(3 c	Mala E.				E V	Boss	
OR E	140	Uispe Woare				B. J	<b>第</b>	









Presupuesto.

Subpresupuesto

0701005 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROTECCION CONTRA INUNDACION TRAMO: CUSHITMBO HASTA EL SECTOR TINGO DEL BARRIO COLLANA DEL DISTRITO DE PAUCARTAMBO - PASCO - PASCO

Fecha presupuesto

03/06/2021

001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROTECCION CONTRA INUNDACION TRAMO: CUSHITMBO HASTA EL SECTOR TINGO DEL BARRIO COLLANA DEL DISTRITO DE PAUCARTAMBO - PASCO - PASCO

Partida	01.01.02	2.02	CONTROL	ISTRITO DE PAUC Topografico	DURANTE	EL PROCESO (	ONSTRUCTIVO	)		
Rendimiento	km/DIA	M	O. 0.5000		0.5000				directo por : km	2,215.1
Código	Descrip	-				Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S
0147000032	TOPOGE		Mano de Obra							r di cigi o
0147010003	OFICIAL	-				hh	1.0000	16.0000	15.15	242.4
0147010004	PEON					hh	1.0000	16.0000	11.38	182.0
	7 2011					hh	6.0000	96,0000	10.31	989.76
			Materiales							1,414.24
0229060005	YESO DE	28 Kg	materiales			11				
0244010002	ESTACA		DERA			bls		0.4258	12.71	5.41
0254010003			LTE SINTETIC	<u> </u>		u		1.4200	2.00	2.84
	PINTURA	ESMAL	LTE SINTETIC	0		gal		0.0800	29.66	2.37
0337010001	UEDDAN		Equipos							10.62
			MANUALES			%MO		3.0000	1,414.24	42.43
337580100	ESTACIO					hm	1.0000	16.0000	37.50	
349190005	NIVEL TO	POGRA	FICO			hm	1.0000	16.0000	9.24	600.00
							1.0000	10.0000	3.24	147.84 790.27
artida	01.01.03.0	11	EQUIPOS D	E PRTECCION INI	DIVIDUAL					190.21
lendimiento	glb/DIA	MO.	1.0000	EQ. 1.	0000			Costo unitario di	recto por : alh	6,625.00
ódigo	Descripcio	on Recu	Irso	en er general en jaken venne i gover de stende en de veneral den er veneral de en veneral de en veneral de en	the last properties and the design			And the first of the second second second second second second	recto por . gib	0,025.00
-			bcontratos			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial S/.
101010031	CHALECO					u		05.0000		
01010032	LENTES D	E SEGL	JRIDAD					25.0000	35.00	875.00
01010033	CASCOSE					u		25.0000	15.00	375.00
01010034	BOTAS DE		12001011			u		25.0000	35.00	875.00
101010035			SPIRATORIA			par		25.0000	40.00	1,000.00
	WINDOMNIE	LANEC	PENATURIA			U		50.0000	70.00	3,500.00
with the state of	PER INTERNATIONAL PRINCIPAL CONTRACTOR AND A SECURITION OF THE SEC	Printighten (minusche)								6,625.00
rtida	01.01.03.02	2	EQUIPOS DE	PROTECCION C	OLECTIVA	PPME CONTROL OF CONTRO	NEWSON CONTROL OF STATE OF LAND CONTROL OF STATE	rantional Albandage programming and discountricity mesons and	tomorficing in the area to convenience and state of the area of the convenience of the co	
endimiento	glb/DIA	MO.	1.0000	EQ. 1.0	1000			Costo unitario dire	ecto por : alb	1,059.10
digo	Descripció	n Recur	30	and the second of the second control of the	*******************	Unidad	Cuadrilla	the structure to the same results of the same product of the same in con-		And the second second second second
02000009		M	ateriales			Villaga	Oudumia	Cantidad	Precio SI.	Parcial S/.
	ALARMA AI					u		10.0000	84.75	047.50
56900012	CINTA DE S	SENALIZ	ZACION DE 35	OM (PELIGRO OBI	RAS)	U		10.0000	21.16	847.50
		***********						10.0000	21.10	211.60 1,059.10
tida	01.02.01.01		EXACAVACIO	N PARA DESCOL	MATACIO	N	a Africa (m. 1904), mais agraphyddiol y cyfei diwyr fe'i y Chana y fe'i y a agy y c			1,000.10
ndimiento	m3/DIA	MO.	250.0000	EQ. 250	.0000			Costo unitario direc	to not : m3	12.02
digo	Descripción					Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	12.82
7010002	OPERARIO	Man	o de Obra						riccio di.	Parcial S/.
7010004	PEON					hh	1.0000	0.0320	14.34	0.46
7010102	CAPATAZ					hh	3.0000	0.0960	10.31	0.99
- 17172	JA MAL					hh	0.2000	0.0064	14.50	0.09
										1.54
010001	PETROLEO I		teriales	1	0					1.07
ON	PETROLEO I			AN PAO	UNE	gal		0.1832	0.18	0.03
Marion	- CINOLLO I	III LUOE!	r n.7	Servo	Do X					
NER &		E <sub>a</sub>	uipos	o Ino Ro	make E					0.03
encia (2)	HERRAMIEN	EQ TAS MA	NIJALES	Direck	rgara E	0/1/0		macount taxes		
ADOR 95			AULICA 160-24	MECCI	dN.	%MO		3.0000	1.54	0.05
CHICK	-nontribut	THUE	NULIUM 100-24	+U ПГ		hm	1.0000	0.0320	350.00	11.20
										T 1 4 4 4 1 1 1





11.20 11.25

Presupt	lesio.
1 toombe	

Subpresupuesto

0701005 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROTECCION CONTRA INUNDACION TRAMO: CUSHITMBO HASTA EL SECTOR TINGO DEL BARRIO COLLANA DEL DISTRITO DE PAUCARTAMBO - PASCO - PASCO

03/06/2021

001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROTECCION CONTRA
INUNDACION TRAMO: CUSHITMBO HASTA EL SECTOR TINGO DEL BARRIO
COLLAMA DEL DISTRITO DE DALICADTANDO. DASCO. DASCO.

Partida	01.02.01.02		ELIMNACION D	E MATERIAL EXCEDENTE		* 500		2	15.18
Rendimiento	m3/DIA	MO.	250.0000	EQ. 250,0000	the state of the s	C	osto unitario direc	property to produce the construction of the construction of the form	and the state of t
Código	Descripción	Recu	180		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.
			no de Obra		hh	5.0000	0.1600	14.34	2.29
0147010002	OPERARIO				***				2.29
			Equipos	2 M CH 02C 0	hm	1,0000	0.0320	309.32	9.90
0349040013		R SOBI	RE LLANTAS 20	0-250 HP 4.6 yd3	m3	MARKE.	1.2500	2.39	2.99
0349040098	CARGUIO				mo				12.89
Partida	01.03.01.0	1	EXCAVACION	I PARA ENROCADO Y DES	COLMATACION	or was the street of submode great victims.			
Rendimiento	m3/DIA	MO	250.0000	EQ. 250.0000			Costo unitario dire	ecto por : m3	12.82
	Descripci	in Dan		iak ari kurusti tarihiratik ku arimena ng Paulamana na kata dan makan dalam kata kata kata kata ari	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial S/
Código	Descripci		ano de Obra		hh	1,0000	0.0320	14.34	0.46
0147010002	OPERARI	0			-	3.0000	0.0960	10.31	0.99
0147010004	PEON				hh	0.2000	0.0064	14.50	0.0
0147010102	CAPATAZ				hh	0.2000	0.000		1.5
			Materiales		gal		0.1832	0.18	0.0
0254010001			SSEL D-2 SSEL D-2		300				0.0
			Equipos		e MO		3.0000	1.54	0.0
033701000	HERRAM	MENTA	S MANUALES	. Facility	%MO	1.0000	0.0320	350.00	11.3
034904009	5 EXGAVA	DORA	HIDRAULICA 16	0-240 HP	hm	1.0000	0.0020		11.3
Paróda	01.03.01	.02	ELIMNACIO	N DE MATERIAL EXCEDEN	ITE				15.1
Rendimient	o m3/DIA	N	10. 250.0000	EQ. 250.0000	author (CASO) (Fill a michile phonography, mad some fill phonography	indicate qualiformic sum in a car conscipionary carry state for instance	Costo unitario di	recto por : m3	
Código	Descrip				Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S
********	n onen		Mano de Obra		hh	5.0000	0.1600	14.34	2.2
014701000	)2 OPERA	RIU							2.7
		2020	Equipos	200-250 HP 4.6 yd3	hm	1.0000	0.0320	309.32	9.9
03490400			OBKE LLANIA	200-230 III 4.0 yas	m3		1.2500	2.39	2.9
03490400	98 CARGU	МО					and the second course of the last of the second course of the last	and in such a partie on sugar, and other or the fermionism stage of different states a space of the state of the	12.
Partida	01.03.0	2.01	EXTRACC	IÓN Y PREPARACIÓN DE F	ROCA				
Rendimie	nto m3/D1/	4	MO. 120,0000	EQ. 120.0000			Costo unitario	directo por : m3	54.
Código	Descri	nción l	Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial
Outigo			Mano de Obra		hh	1.0000	0.0667	30.00	2
0147000			TORIZADO POF	DISCAMEC	nn hh	1.0000	0.0667	11.38	0
0147010					hh	2.0000	0.1333	21.88	2
0147010			PERFORISTA)	o a a	nn hh	2.0000	0.1333	17.52	2
0147040	012 AYUD	ANTE	PERFORISTA)	**************************************	titt	2.0000	******		(
		******	Equipos	2	%MO		3.0000		
0337010		CAMBEN	ITAS MANUALE	196 HP 600-690 PCM	hm	1,0000		THE RESERVE OF THE PERSON OF T	1
0349020		TKESU	DA CODDE ODI	IGA 325HP, 2-3.85yd3	hm	1,0000	0.0667		3
CION 0349040		-6	HAS GROUP DE	29 km	hm	2.0000	0.1333	5.72	
0349020 CION 349040 UCAL X 33060 PB B B B B B B B B B B B B B B B B B B	0006 MAR	AUTORING AND	Ronald	23 Ng	-				4





resupuesto Subpresupuesto	0701005 001	MEJOR	AMIEN	TRAMO:	PLIACION ARRIO COI MPLIACIO CUSHITI	ON DEL SERVICI MBO HASTA EL JCARTAMBO-PAS	DE PROTECCIÓ TO DE PAUCAF O DE PROTE SECTOR TING SCO - PASCO	ON CONTRA INC RTAMBO - PASC CCION CONTR	undacion tra 0 - pasco a Fe 0	MO: CUSHITMBO	HASTA EL 03/06/2021
Partida	01.03.02.0	THE RESIDENCE PROPERTY.	SELE	CCIÓNY	ACOPIO D	E KOCK EN ONK	-101	Co	osto unitario direc	to por : m3	25.59
Rendimiento	m3/DIA	MO.	120.0	0000	EC	2. 120.0000	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.
Código	Descripe	ion Rec	urso				Office		0.0667	11.38	0.76
	2510111		ano de	Obra			hh	1,0000 2,0000	0.1333	10.31	1.37
0147010003 0147010004	OFICIAL PEON						hh	2.0000		0.40	2.13 0.11
			Equi	pos			%MO		5.0000	2.13 350.00	23.35
0337010001 0349040095	HERRA EXCAN	MIENTA /ADORA	S MAN HIDRA	IUALES JULICA 16	0-240 HP		hm	1,0000	0.0667	J.J. U. UU	23.46
Paroda	01.03.	02.03	C	ARGUIO Y	TRANSPO	ORTE DE ROGA DE	SDE CANTERA		5 - 5-15-12	Eeto nov : m3	100.06
Rendimiento	m3/D		MO. 1	20.0000	ı	EQ. 120.0000	was spilopile district an interest of the state of the st	particular contract and all the adoptions have the particular term for advances	Costo unitario d	Precio S/.	Parcial SI.
Kendimenio	and the second section of the section of the second section of the section of the second section of the section of th		er a cran for day charles out	man planted on the Section of the Control of the Co	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		Unidad	Cuadrilla	Cantidad		1.17
Código 0147010023		ripción l ITROLAD	Mane	o de Obra			hh	1,0000	0.0667	17.52	1.17
0141010023	00.								5.0000	1,17	0.06
			E	quipos	3		%MO	. 0000	0.2667	000.00	78.20
033701000		RAMIEN	MODIE	IANUALES TE 330 HP	15 m3		hm	4,0000 1,0000	0.0667	*** **	20.63
034804003 034904001		RGADOF	RSOBF	RE LLANT	AS 200-250	) HP 4.6 yd3	hm	Control of the contro	and distributed the service of the service and the distributed to the service of	and Additional Properties from the register of	98.8
Partida	01	03.02.04	erzelekelekel kritishel	ACOMO	DO DE RO				Costo unital	rio directo por : m3	14.8
Rendimie	nto <b>m</b>	3/DIA	МО	280.000		EQ. 280.0000	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial SI.
Código	De	scripción	n Recu	rso			Unidad		0.0286	10.31	0.29
			Ma	no de Ob	ra		hh	1.0000	0.0286	.7.55	0.50
01470100 01470100	V-1	ONTROL	ADOR	OFICIAL			hh	1,0000	0.0200	,	0.79
				Equipos			%MO		3,000		0.02 14.0
0337010 0349040	001	ERRAMI	ENTAS OORA S	MANUAL	ES	1P, 2-3.85yd3	hm	1.0000	0.028	6 489.62	14.0
Partida		01.03.02	05	FILTR	O DE GRA				Costo unita	ario directo por : m3	108.8
Rendin	iento	m3/DIA	M	10. 6.000		EQ. 6.0000	Unid	ad Cuadril	A place on the entry of all areas and a manufacture of the second of the		. Parcial
Código	)	Descrip	ción R	ecurso Mano de	Obra			0.10	- 21	333 14.3	4.0
01470 01470		OPERAI PEON		musio do			hh hh	1.00	•••	333 10.3	15
02210	000004	PIEDR	A MED	Materi IANA DE 4	ales		m3		1.5	2500 74.	15 9 9
D337	010001	HERR	AMIEN	Equi TAS MAN	pos UALES		961	MO	3.	0000 15	.66









		Análisis de pre	ecios unit	arios			O HAOTA EL
Presupuesto Subpresupuesto	001 MEJORAMIENTO Y A INUNDACION TRAMO COLLANA DEL DISTRI	ARRIO COLLANA DEL DIST AMPLIACION DEL SERVI : CUSHITMBO HASTA EI TO DE PAUCARTAMBO - PA	CIO DE PRO L SECTOR TII	ECCION CONT	RA F	AMO: CUSHITME echa presupuesto	03/06/2021
Partida	01.03.02.06 GEOTEXTIL TIP	002					
Rendimiento	m2/DIA MO. 150.0000	EQ. 150.0000		C	osto unitario direct	to por : m2	11.69
Código	Descripción Recurso	and the second section and the second section is the second second second second second section sectio	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial SI.
0447040000	Mano de Obra		hh	1.0000	0.0533	14.34	0.76
0147010002	OPERARIO		hh	1,0000	0.0533	11.38	0.61
0147010003	OFICIAL		hh	1.0000	0.0533	10.31	0,55
0147010004	PEON		tar.				1.92
0228000025	Materiales GEOTEXTIL TIPO 2		m2		1,0500	9.25	9.71 9.71
	Equipos		N110		3,0000	1.92	0.06
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		3.0000	1,02	0.06
Partida	01.04.01.01 EXCAVACION	I PARA ESTABILIZADOR D	E RASANTE		Mineral I Audi emplementario recordo de Propieto por el descriptorio del Propieto d	***************************************	and published the second published and the second s
Rendimiento	m3/DIA MO. 250.0000	EQ. 250.0000			Costo unitario dire	ecto por : m3	12.82
and the control of the state of	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial SI.
Código	Mano de Obra			4.0000	0.0000	14.34	0.46
0147010002	OPERARIO		hh	1.0000	0.0320	10.31	0.99
0147010004	PEON		hh	3.0000	0.0960		0.09
0147010102	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0064	14.50	1.54
0254010001	Materiales PETROLEO DIESSEL D-2 PETROLEO DIESSEL D-2		gal		0.1832	0.18	0.03
	F-1						
0007040004	Equipos Herramientas manuales		%MO		3.0000	1.54	0.05
0337010001 0349040095	EXCAVADORA HIDRAULICA 16	60-240 HP	hm	1.0000	0.0320	350.00	11.20 11.25
Partida	01.04.01.02 ELIMNACK	ON DE MATERIAL EXCEDEN	NTE			-	
\		EQ. 250,0000			Costo unitario d	lirecto por : m3	15.18
Rendimiento			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/
Código	Descripción Recurso Mano de Obra				0.1600	14.34	2.29
014701000	OPERARIO OPERARIO		hh	5,0000	0.1000	14,04	2.29
	Equipos	5 600 0E0 UD 4 C -30	hm	1.0000	0.0320	309.32	9.96
034904001 034904009		5 ZUU-ZOU HY 4.0 YOU	m3	1,0000	1.2500	2.39	2.99 <b>12.8</b>









Partida  Rendimiento  Código  0147010002  0147010003  0147010004	m3/DIA  Descripció  OPERARIO OFICIAL	MO. 10.0000	LE fc=175 kg/cm2 + 40% EQ. 10.0000	4 PG				
Código 0147010002 0147010003	Descripció OPERARIO OFICIAL	n Recurso	EQ. 10.0000					
0147010002 0147010003	OPERARIO OFICIAL			and the state of t		Costo unitario dire	cto por : m3	337.71
0147010003	OFICIAL			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0147010003	OFICIAL			hh	1.0000	0.8000	14.34	11.47
		,		hh	1.0000	0.8000	11.38	9.10
0147010004	PEON			hh	8.0000	6,4000	10.31	65.98
	FEON			· ·	0.000		,,,,,,	86.55
0221000001	CEMENTO	Materiales PORTLAND TIPO I (42.5 kg	a).	bls		8.4000	23.50	197.40
0221000001	PIEDRA G		91	m3		0.4200	45.00	18.90
	And water to the same of	KANUE IN (PUESTO EN OBRA)		m3		0.8500	22.00	18.70
0238000000	HUMMIOU	IN (FOED TO EN OBIAN)		1110		2.5000	and the second	235.00
0337010001	UEDDAMI	Equipos Entas manuales		%MO		3.0000	86.55	2.60
0348010001		ORA DE CONCRETO DE 1	1n3 (23 HP)	hm	1,0000	0.8000	16.95	13.56
U340U (UU00	MEZULAD	ORA DE CONCRETO DE 1	1P3 (23 AF)	tani	1.0000	0.0000	15.05	16.16
Partida	02.01	DISEÑO DE MEZ	CLA DE CONCRETO HIC	RAULICO	a de la companya de la facilitación de la companya	erat generatur gere skila enan and ten prontes formen e		and the state of t
Rendimiento	u/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000			Costo unitario directo por : u		319.81
Código	Descripci	ón Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0147010002	OPERARI	Mano de Obra		hh	2.0000	1.3333	14.34	19.12
0147010002	PEON			hh	10.0000	6,6667	10.31	68.73
0147010102	CAPATAZ	i -		hh	2.0000	1.3333	14.50	19.33
0147010102	UNITAL							107.18
0221000001	CEMENT	Materiales TO PORTLAND TIPO I (42.5	kg)	bls		8.4300	23.50	198.11 198.11
2027242224		Equipos		%MO		3.0000	107.18	3.22
0337010001		MIENTAS MANUALES	44 2 (02 (10)	hm	1,0000	0.6667	16.95	11.30
0348010086	MEZCLA	DORA DE CONCRETO DE	(11p3 (23 HP)	nm	1.0000	0.0001	10.00	14.52
Partida	02.02	PRUEBA DE CA	ALIDAD DE CONCRETO		enterating version begin a problement of the Person (the personal description)	ing ang ang ang ang ang ang ang ang ang a	ang mangung sassat na mangung talan pandang ng tinggan pandang ng tinggan pangang tanggan pangang tanggan pang	g de mande segar fermio di mini di subbleme di Primos malicità e mini Primos di Prim
Rendimiento	u/DIA	MO. 200.0000	EQ. 200.0000			Costo unitario	directo por : u	451.12
Código	Descrip	ción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S.
0147010003	OFICIAL	Mano de Obra		hh	1.0000	0.0400	11.38	0.4
0147010004	PEON			hh	1,0000	0.0400	10.31	0.4 0.8
		Materiales					00.50	
0221000001	CEMEN	TO PORTLAND TIPO I (42.5	5 kg)	bls		0.0030	23.50	0.0
0221000003	ARENA	FINA		m3		0.0030	60.00	0.1 0.2
		Subcontratos						
0402010006	PRUEB.	A DE COMPRESION		u		1.0000	450.00	450.0

Partida

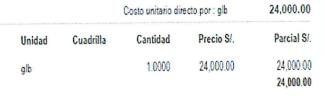
glb/DIA Descripción Recurso Materiales
MONITOREO ARQUEOLOGICO

MO. 0.5000

03.01



MONITOREO ARQUEOLOGICO DURANTE LA OBRA







450.00

,						1					
Presupuesto	0701005	5 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROTECCION CONTRA INUNDACION TRAMO: CUSHITMBO HASTA EL SECTOR TINGO DEL BARRIO COLLANA DEL DISTRITO DE PAUCARTAMBO - PASCO - PASCO									
Subpresupuesto	001	MEJO	PRAMIENTO Y DACION TRAN	AMPLIACIO MO: CUSHITI	ON DEL SE MBO HASTA	DISTRITO DE PA ERVICIO DE PI A EL SECTOR I - PASCO - PASC	OCARTAMBO. ROTECCION ( TINGO DEL I	PASCO - PASCO	Fecha presupuesto	03/06/20:	
Partida	04.01	A CONTRACTOR OF THE PARTY OF TH	PLAN DE MIT			- PASO - PASO	V				
Rendimiento	glb/DIA	MO	. 1.0000	EQ.	1.0000			Costo unitario d	36,000.00		
Código	Descripción		irso Nateriales			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/	
0227020015	PLAN DE M		CION AMBIENTA	AL		glb		1.0000	36,000.00	36,000.00 36,000.00	
Partida	05.01	CAPACITACION EN PREVENCION Y RECUPEARCION DE DESASTRES									
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000 EQ. 1.0000						Costo unitario di	20,000.00		
òdigo	Descripción		rso lateriales			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
227020014	CAPACITACION EN PREVENCION Y RECUPERACION DESASTRES					glb		1.0000	20,000.00	20,000.00	
		x:								20,000.00	
							1		TA PODE		









#### Presupuesto

Presupuesto Subpresupuesto

Cliente

Lugar

0701005 001

MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROTECCION CONTRA INUNDACION TRAMO: CUSHITMBO HASTA EL SECTOR TINGO DEL BARRIO COLLANA DEL DISTRITO DE PAUCARTAMBO - PASCO - PASCO MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROTECCION CONTRA INUNDACION TRAMO: CUSHITMBO HASTA EL SECTOR TINGO DEL BARRIO COLLANA DEL DISTRITO DE PAUCARTAMBO - PASCO - PASCO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARTAMBO PASCO - PASCO - PAUCARTAMBO

03/06/2021

Item Descripción Und. Metrado Precio S/. Parcial S/. 01 DEFENSA RIBERENA 5,640,275,20 01.01 OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD 107 023 71 01.01.01 OBRAS PROVISIONALES 89,157.04 01.01.01.01 ALMACEN CENTRAL 7.00 5.200.00 36 400 no CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 3,60 X 4,50 m 01.01.01.02 1.00 2,029,55 2,029,55 CAMPAMENTO PROVISIONAL DE LA OBRA 01.01.01.03 7.00 2 200 00 15,400,00 01.01.01.04 SERVICIO HIGIENICO PORTATIL 6.00 450.00 2,700.00 01.01.01.05 MOVILIZACION Y DESMOVIUZACION DE MAQUINARIA çib 1.00 18,644.07 18,544.07 01.01.01.05 DESBROCE Y LIMPIEZA D ETERRENO m2 10,696.00 1.20 01.01.01.07 CERCO PERIMETRICO CON MALLA ARPILLERA km 3 84 314.41 1,207.33 01.01.02 OBRAS PRELIMINARES 10,182.57 01.01.02.01 TRAZO Y REPLANTED km 3.82 1,558.03 5.951.57 01.01.02.02 CONTROL TOPOGRAFICO DURANTE EL PROCESO CONSTRUCTIVO km 2,215.13 4,230.90 01.01.03 SEGURIDAD Y SALUD 01.01.03.01 7.684 13 EQUIPOS DE PRTECCION INDIVIDUAL gb 6,625,00 6 625 00 01.01.03.02 EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA 1.00 1.059.10 1.059.10 01.02 DESCOLMATACION 337,667.30 01.02.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS 337,667.30 01.02.01.01 EXACAVACION PARA DESCOLMATACION m3 12,174.50 12.82 156,078.37 01.02.01.02 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE ms3 11 952 38 181,588.93 01.03 ENROCADO 5,144,111,76 10,03,01 MOVIMIENTO DE TIERRAS 866,578 29 01.03.01.01 EXCAVACION PARA ENROCADO Y DESCOLMATACION m3 31,539,90 12.82 404,341.52 ELIMNACION DE MATERIAL EXCEDENTE 30,450.35 15.18 452,258,77 01.03.02 PROTECCION CON ENROCADO 4.277,533,47 01.03.02.01 EXTRACCIÓN Y PREPARACIÓN DE ROCA m3 19.768.75 54,43 1,076,013,06 01,03.02.02 SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCA EN CANTERA m3 19.758.73 25.59 505 882 31 01.03.02.03 CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCA DESDE CANTERA m3 19 768 75 100.05 1,978,061.13 01.03.02.04 ACOMODO DE ROCA m3 19,768.75 14.51 292 775 19 01 03 02 05 FILTRO DE GRAVA m3 2,457,50 108.82 267,425,15 01.03.02.06 GEOTEXTE TIPO 2 m2 13,452.50 11.59 157,376.63 01.04 ESTABILIZADOR DE RASANTE 51,472.43 01.04.01 MOVIMIENTO DE TIFRRAS 12,298.07 01.04.01.01 EXCAVACION PARA ESTABILIZADOR DE RASANTE m3 498,50 12.82 6.390.77 01.04.01.02 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE. m3 389 15 15.18 5,907.30 01.04.02 CONCRETO SIMPLE 39,174,36 01.04.02.01 CONCRETO SIMPLE FC=175 kg/cm2 + 40% PG 116.00 337.73 39,174,36 02 ENSAYOS Y CONTROL DE CALIDAD 5,167.44 DISEÑO DE MEZCLA DE CONCRETO HIDRAULICO 02.01 8.00 319.51 2,558.48 02.02 FRUEBA DE CALIDAD DE CONCRETO 8.00 451.12 3,608.96 MONITOREO ARQUEOLOGICO 24 000 00 03.01 MONITOREO ARQUEOLOGICO DURANTE LA ORRA Sb 1.00 24,000.00 24,000.00 MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL 35,000.00 04.01 PLAN DE MITIGACION AMBIENTAL gb 1.00 35 000 00 36,000.00 CAPACITACION 20,000.00 05.01 CAPACITACION EN PREVENCION Y RECUPEARCION DE DESASTRES 1.00 20,000.00 20 000 00 Costo Directo 5,726,442.64 GASTOS GENERALES 576,255.39 UTILIDAD 400,850,98 SUB TOTAL 6,703,549.01 1,206,638,82 PRESUPUESTO DE OBRA 7,910,187.53



03

04











# Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

0701005 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROTECCION CONTRA INUNDACION TRAMO: CUSHITMBO HASTA EL SECTOR TINGO DEL BARRIO COLLANA DEL DISTRITO DE PAUCARTAMBO - PASCO - PASCO

Subpresupuesto MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROTECCION CONTRA INUNDACION TRAMO: CUSHITMBO HASTA EL SECT 001

Fecha 03/06/2021

190107 PASCO - PASCO - PAUCARTAMBO

Lugar	190107 PASCO - PASCO - PAUCAR	TAMBO			
Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S
		MANO DE OBRA			
0147000032	TOPOGRAFO	hh	68.7600	15.15	1.041.7
0147000037	TECNICO AUTORIZADO POR DISCAMEC	hh	1,318.5756	30.00	39,557.2
0147010002	OPERARIO	hh	9,444.7891	14.34	135,438.2
0147010003	OFICIAL	hh	3,533.6489	11.38	40,212.9
0147010004	PEON	hh	13,800.5576	10.31	142,283.7
0147010023	CONTROLADOR OFICIAL	hh	1,883.9619	17.52	33,007.0
0147010101	OPERARIO (PERFORISTA)	hh	2,635,1744	21.88	57,657.6
0147010102	CAPATAZ	hh	402.2954	14.50	5,833.2
0147010103	OFICINA PARA EL CONTRATISTA	m2	210.0000	80.00	16,800.0
0147010104	ALMACEN	m2	210.0000	80.00	16,800.0
0147040012	AYUDANTE (PERFORISTA)	th	2,635,1744	17.52	46,168.2
		MATERIALES			534,800.1
0202000009	ALARMA AUDITIVAS	MATERIALES	10,0000	84.75	847.5
0202010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3º	kg	1,0000	4.24	4.2
0202810006	GIGANTOGRAFÍA (segun diseño)	ng U	1.0000	650.00	4.2 650.0
0221000001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bls	1.056.8160	23.50	24,835.1
0221000003	ARENA FINA	m3	0.0240	60.00	1.4
0221000004	PIEDRA MEDIANA DE 4°	m3	3.071.8750	74.15	227,779.5
0221000005	PIEDRA GRANDE	m3	48.7200	45.00	2,192,4
0227020013	MONITOREO ARQUEOLOGICO	glb	1.0000	24 000 00	24,000.0
0227020014	CAPACITACION EN PREVENCION Y RECUPERACION DESASTRES	qlb	1.0000	20,000.00	20,000.0
0227020015	PLAN DE MITIGACION AMBIENTAL				
		glb	1.0000	36,000.00	36,000.0
0227020016	SERVICIO PROVISIONAL AGUA POTABLE Y DESAGUE	mes	30.0000	90.00	2,700.0
0228000025	GEOTEXTIL TIPO 2	m2	14,135.6250	9.25	130,754.5
0229060005	YESO DE 28 Kg	bls	12.2738	12.71	156.0
0238000000	HORMIGON (PUESTO EN OBRA)	m3	99.0800	22.00	2,179.7
0239990060	FIERRO DE 3/8"	var .	1.9100	12,63	24.1
0243040000	MADERA TORNILLO	02	86.8960	6.20	538.7
0244010002	ESTACA DE MADERA	Q.	117.3122	2.00	234.6
0244030021	TRIPLAY DE 4' X 8' X 4 mm	pl	8.6400	32.88	284.0
0254010001	PETROLEO DIESSEL D-2	aal	8.099.8216	0.18	1,457.9
	PETROLEO DIESSEL D-2			0.10	1,101,0
0254010003	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal	0.1528	29.66	4.50
0256900012	PINTURA ESMALTE SINTETICO CINTA DE SEÑALIZACION DE 350M (PELIGRO OBRAS)	v	13.8400	21.16	292.85
	(	•	13.5106	21.10	
		EQUIPOS			474,937.51
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO			13,216.99
0337580100	ESTACION TOTAL	hm	68,7600	37.50	2.578.50
0348010086	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 11p3 (23 HP)	hm	98.1336	16.95	1,663.36
348040036	CAMION VOLQUETE 330 HP 15 m3	hm	5.272 3256	293.22	1,545,951.31
349020002	COMPRESORA NEUMATICA 196 HP 600-690 PCM	hm	1.318.5756	191.22	252,138.03
349040013	CARGADOR SOBRE LLANTAS 200-250 HP 4.6 yd3	bm	2.688.2368	100000000000000000000000000000000000000	
349040095	EXCAVADORA HIDRAULICA 160-240 HP	hm	2,733,3916	309.32	831,525.41
349040096	EXCAVADORA SOBRE ORUGA 325HP, 2-3.85yd3		2 222 22	350.00	956,687.06
349040098	CARGUIO	hm	1,883.9619	489.62	922,425.43
349060006		m3	53,502,3875	2.39	127,870.7
	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	hm	2,635.1744	5.72	15,073.20
349190005	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	68.7600	9.24	635.34
398010137	HERRAMIENTA MANUAL	%PU		-	0.00
		CHROONTRATOS			4,669,765.34
12101000	2000 522 525 525 525	SUBCONTRATOS			
401010031	CHALECO REFLECTIVO	Q	25.0000	35.00	875.00
401010032	LENTES DE SEGURIDAD	u	25,0000	15.00	375.00
1010105000	CASCAS DE PRAMERACIONA				

25.0000

35.00

875.00







0401010033

CASCOS DE PROTECCION

				***	47,069.07
PRUEBA DE COMPRESION	u	į	8.0000	450.00	3,600.00
MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO Y MAQUINARIA	gib		1 0000	18,644.07	18,644.07
	gib		7.0000	2,200.00	15,400.00
GUARDIANIA	m2		35.0000	80.00	2,800.00
MASCARILLA RESPIRATORIA	U		50.0000	70.00	3,500.00
BOTAS DE JEBE	pat .		25 0000	40.00	1,000.00
	MASCARILLA RESPIRATORIA GUARDIANIA CAMPAMENTO PROVISIONAL DE OBRA MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO Y MAQUINARIA	MASCARILLA RESPIRATORIA U GUARDIANIA m2 CAMPAMENTO PROVISIONAL DE OBRA gib MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO Y gib MAQUINARIA DENERA DE COMPRESION	MASCARILLA RESPIRATORIA U GUARDIANIA m2 CAMPAMENTO PROVISIONAL DE OBRA gib MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPO Y gib MAQUINARIA DE MERO DE OCURDENDO.	MASCARILLA RESPIRATORIA         u         50 0000           GUARDIANIA         m2         35 0000           CAMPAMENTO PROVISIONAL DE OBRA         gib         7 0000           MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO Y         gib         1 0000           MAQUINARIA         10000         1 0000	MASCARILLA RESPIRATORIA U 50 0000 70.00 GUARDIANIA m2 35 0000 50.00 CAMPAMENTO PROVISIONAL DE OBRA gib 7 0000 2 200 00 MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO Y gib 1 0000 13.644.07 MAQUINARIA









Presupuesto: "CREACION DE LA DEFENSA RIBEREÑA EN EL RIO COLLANA PARA LOS SERVICIOS DE PROTECCIÓN CONTRA INUNDACIONES EN EL DISTRITO DE HUARICOLCA, PROVINCIA DE TARMA -JUNIN"

#### **RESUMEN DE PRESUPUESTO** "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROTECCIÓN CONTRA INUNDACIONES TRAMO: CUSHITAMBO HASTA EL SECTOR TINGO DEL BARRIO COLLANA DEL DISTRITO DE PAUCARTAMBO - PROVINCIA DE PASCO - DEPARTAMENTO DE PASCO -UBICACIÓN: PASCO-PASCO-PAUCARTAMBO RESPONSABLE: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARTAMBO FECHA: DICIEMBRE DEL 2020 MODALIDAD: CONTRATA PRESUPUESTO 1 DEFENSA RI JUNIO DEL 2021 COMPONENTE COSTO DIRECTO 5,640,275.20 2 ENSAYO Y CONTROL DE CALIDAD 6,167.44 MONITOREO ARQUEOLOGICO 24,000.00 MITIGACION AMBIENTAL 36,000.00 CAPACITACION 20,000.00 PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL 104,558.69 DEL COVID-19 EN EL TRABAJO SI COSTO DIRECTO 5,831,001.33 1 GASTOS GENERALES 576,464.50 9.89% GASTOS FIJOS 115,894.50 1 99% No directamente relacionados con el tiempo B.-GASTOS VARIABLES 460.570.00 7.90% Directamente relacionados con el tiempo 2.- UTILIDAD 7.00% 408,170.09 7.00% SUB TOTAL 6,815,635.92 3.- I.G.V. 18.00% 1,226,814.47 18 00% PRESUPUESTO DE OBRA 8,042,450.39 4.- SUPERVICION 201,092.50 2.50% GASTOS ADM. 60,300,00 0.75% 6.- EXPEDIENTE TECNICO 94,350.00 1.17% 7.- LIQUIDACIÓN DE OBRA 76,144.00 0.95%

SON: OCHO MILLONES, CUATROCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL TRESIENTOS TREINTA Y SEIS CON 89/100 SOLES

PRESUPUESTO TOTAL







8,474,336.89



N° ACTIVIDADES	MESES1	MESES2	MESES3	MESES4	MESES5	MESES6
1.01 Formulación de Ficha Tecnica						
1.02 Elaboracion de Expediente técnico						
1.03 Proceso de selección de ejecutor						
1.04 Ejecución						
1.05 Seguimiento						
1.06 Liquidación						













#### CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCION CONTRA INUNDACIONES EN EL RIO BELLAVISTA Y RIO AMPATO (TRAMO TINGO) DEL CENTRO POBLADO DE BELLAVISTA, DEL DISTRITO DE PAUCARTAMBO, PASCO-PASCO


I UBICACIÓN:							
RÍO BELLAVISTA Y AMP.	ATO QUEBRADA		SECTOR	CP. E	BELLAVISTA	MD	X
DEPARTAMENT( PASCO	PROVINCIA	PASC	0	DISTRITO	PAUCARTAM	ВО	
AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA	UCAYAL	.I	ADMINISTRACIÓ	N LOCAL DE AGUA	TARMA		
II UBICACIÓN GEOGRÁFICA EN COORDEN	NADAS UTM - DATUM: WGS 84:						
ESTE INICIAL	403,704	NORTE INICIAL	8,804,943	ZONA	18		
ESTE FINAL	405,012	NORTE FINAL	8,805,123				

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

3.1.- GEOLOGÍA
A niver regionar y pasado en la información geológica existente, en el area del proyecto se nan reconocido la unidad into estratigiránica pepositos de pendiente cuya edad se encuentra comprendida en el cuaternano. Esta unidad cito estratigiránica cubre a toda la población de Huasahuasi, incluyendo el tramo de río proyectado a intervenir.

La geomorfología de la zona en estudio está formada por un conjunto de pendientes de Se ha registrado las características del subsuelo en la excavación realizada y se han obtenido muestras para la ejecución de los respectivos ensayos de laboratorio, siendo tomadas las muestras en la zona de donde se realizará la construcción.

En Dinamica Fluvial se indican los procesos que actuan en periodos de fuertes lluvias, donde la corriente fluvial ocasiona la erosion horizontal y lateral del cauce, con ocurrencia de derrumbes y arrastre de fragmentos de material consolidado en los bordes, formando los depositos de tipo altuvial y ademas el aporte de solidos es transportado en suspension, sallación y rodamiento, que conjuntamente con la fuerza hidraultica actuan como componentes de la fuerza erosiva de la corriente. La componente horizontal origina una erosion lateral por socavamiento, dando lugar a derrumbes de las margenes y los componentes verticales originan una erosión de fondo de río, con un arrastre de materiales hacia aguas abajo. Los que van depositandose por perdida de capacidad de transporte del río, dando lugar a la acumulación de sedimentos.

En la zona de estudio la actividad pluvial, en condiciones normales afecta relativamente, el agua viene socabanco las parades laterales del rio ocacionando socavacion delrio y de los carreteras a ledañas a este, sin embargo; en eventos extraordinarios como el Fenomeno 🗉 Niño, la periodica intesidad pluvial causa daños debido al volumen de precipitaciones, la velocidad de escorrentia, superficie de drenaje y caudal de microcuencas, y en este caso en particular generan huaycos con lodo y piedra que son arrastrados desde la parte alta del rio.

#### Erosion Pluvial:

La erosion pluvial se presenta casi todos los años, viene socavando vertical y horizontalmente el lecho del cauce, poniendo en peligro a viviendas que se encuentran construidas en las margenes del río. Dentro de la cuenca del río Bellavista no se localizan estaciones pluviométricas, la estación Cerro de Pasco es la más cercana y cual dispone de registro de precipitaciones máximas en 24 horas. Esta estación será utilizada con el fin de obtener las máximas avenidas del rio Bellavista en la zona de estudio

Inundaciones:

las inundaciones en los rios Ampato y Bellavista no son frecuentes por las fuertes pencientes que presenta la topografía no obstinate al momento deldesborde del rio genera escorrentía en las calles aledañas del rio y de la misma forma causa la erosion de las mismas generando la intrasitabilidad de las vias y limitando el acceso libre, así mismo se puede mencionar que años anteriores se ha generado situaciones inusuales con la traida de huayos y lodos por lo que se viene mitigando de manera preventiva por los propios pobladores con material rustico y poco furtes antes las fueresas de arrastre del caudal del río.

#### 3.2.- HIDROLOGÍA

La quebrada Tingo donde se encuentran los rios Ampato y Bellavista es de régimen irregular y en los meses de enero a abril fluye un promedio de 78% de la masa total escurrida en el año, por cuanto la precipitación maxima del rio Ampato y Bellavista esta en fuccion del cuadro siguiente donde se muestra las posible sprecipitaciones en periodods de retorno de diferebtes años

	P.Max 24 horas	Duraci	on en minul	los			
añas		5	10	15	20	30	60
200	23.95	2.9	4.3	5.3	6.0	7.2	9.4
100	22.69	26	3.9	4.8	5.5	6.5	8.8
50	21.36	2.4	3.5	4.3	4.9	5.9	73
25	19.93	2.1	3.2	3.9	4.4	5.2	6.9
10	17.81	1.8	2.6	3.2	3.7	4.4	57
5	15.92	1.5	2.3	2.8	3.2	3.8	4.9
3	14.26	1.3	2.0	2.4	2.8	a.a	4.3

Las áreas agricolas productivas que estan en riesgo son 6 hectareas

Cultivos

Papa: 5.2 Has Otros cultivos: 0.8 Has

3.4.- POBLACIÓN EXPUESTA:

N° de Habitantes aproximados: 308

N° de viviendas: 60

#### IV.- EVALUACIÓN ECONOMICA:

CHADRO	RASICO	DF	<b>EVALUACION</b>	DE	DAÑOS
OUNDING	DAGIOO		LIVEOUGIOIA		DANOS

					COADKO	BASICO DE EVAL	UACION D	E DANUS	•		
		Sauce e	Servicio	Servicio de	Institucione	Centros de Salud	Daños a	Cu	Itivos	Carretera	
١	N° de Habitantes	N° de viviendas	Eléctrico Total o Parcialmen	agua potable y desague	s Educativas Total o	Total o Parcialmente Afectado	la Salud (Enfermed ades,	Tipo de Cultivo	Superficie (ha)	Total o parcilamente Afectada (Km)	Otros Daños
2	308	60		Parcial	Parcial			Papa	5.2	Parcial	Infraestructura de I.E de
=				UNA				Otros	0.8		nivel primario del centro poblado Bellavista.











#### 5.1.-Estructural

En el analisis y selección de alternativas se ha analizado las siguientes: 1.- Limpieza y descolmatación del cauce del río Bellavista

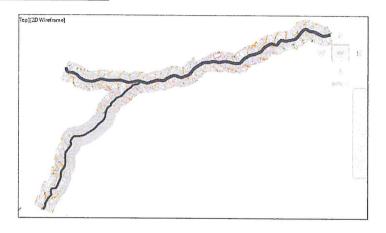
- 2.- Construcción de enrocado en ambas margens del rio:

	PROGRESIVA	LONGITUD
ENROCADO TIPO I	0+000 - 0+899	899
ENROCADO TIPO II	0+020 - 0+405	385
ENROCADO TIPO III	0+405 - 1+460	1055
TOT	AL	2339

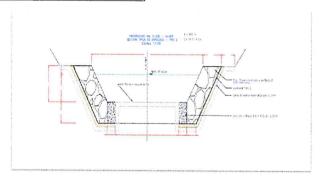
# 5.2.- No estructurales No se considera

#### VI.-ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

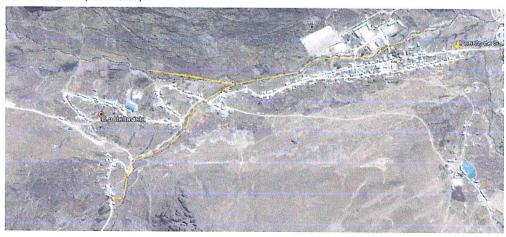
#### 6.1.-VISTA EN PLANTA



#### 6.2.-SECCIONES TIPICAS CON DEFENSA RIVEREÑA



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













#### RESUMEN DE PRESUPUESTO

"CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCION CONTRA INUNDACIONES EN EL RIJ BELLAVISTA Y RIO AMPATO (TRAMO TINGO) DEL CENTRO POBLADO DE BELLAVISTA DEL DISTRITO DE PAUCARTAMBO, PASCO-

EICACIÓN ESPONSABLE	PASCO PASCO PALCARTAREO MUNICIPALDAD DISTRITAL DE PALCARTANEO		
ECHA	JUUG DEL 2021		
ACC-ALID-O	CONTRATA		
CHICATING	PRESUPUESTO	COSTO DIR	ECTO
	DEFENSA RIVERENA ENSAYO Y CONTROL DE CALIDAD	680,630 43	
	MONITOREO ARQUEGLOGICO	3,854,65 24,000,00	
	MITIGACION AMBIENTAL	22,000,00	
	CAPACITACION	12,000 00	
	PLAN PARA LA VIOILANCIA, PREVENCION Y CONTROL DEL COVID-19 EN EL TRABAJO	66,791 50	
		ø.	
	COSTODRECTO	EDB.276.58	
,	GASTOS GENERALE AGIN	9,459 05	18.4910770%
	A - GASTOS FUOS No directamenta relacionados con el tiempo	29,004.05	3 46%
	B - GASTOS VARIABLES Cirectamente relacionados con el tempo	121,456 00	15 00%
2.	UTRIDAD 700%	56,579 30	7 00%
	SUB TOTAL	1,014,314.99	
3.	1G V 19 00%	182,576.70	18 90%
	PRESUPUESTO DE OBRA	1,196,891.69	
	CHIECONOLON		£ parenger
4.	SUPERVICION	60,179.50	5 0278986%
5-	GASTOS ADM	29,700,00	2 3978778%
6.	EXPEDIENTE TECHCO	64,500 00	5 3889599%

32,230 0

2 6928084%

#### X.- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

N°	ACTIVIDADES	MESES1	MESES2	M ESES3	MESES4	MESES5	M ESES6	MESES7
1.01	Formulación de Ficha Tecnica							
1.02	Elaboracion de Expediente técnico							
1.03	Proceso de selección de ejecutor		***************************************		100000			
1.04	Ejecución						UNITED STATES	
1.05	Seguimiento							
	Liquidación							

7 - LIQUIDACIÓN DE OBRA

XI.- PARTICIPACIÓN EN EL REGISTRO DE LA FICHA TECNICA

11.1.-FIRMA DE REPRESENTANTES DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES:

ALCALDE

Ing. Andrés Ventura De La Cruz Administrador Local de agua Tarma

Ing Milner Oyola Valencia COORDINADOR ÁREA TECNICA ANA - AAA UCAYALI

PROFESIONAL DESIGNADO POR LA AAA

Nombre, firma y sell

Ing. RONALD QUISPE VERGARA
DIRECTOR
AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA UCAYALI

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA

THE THE A AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA

Nombre, firma y sello

#### Presupuesto

Presupuesto Subpresupuesto

Cliente

Lugar

0701006 CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCION CONTRA INUNDACIONES EN EL RIO AMPATO (TRAMO TINGO) DEL
CENTRO POBLADO DE BELLAVISTA, DISTRITO DE PAUCARTAMBO - PROVINCIA DE PASCO - PASCO
CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCION CONTRA INUNDACIONES EN EL RIO AMPATO (TRAMO TINGO) DEL
CENTRO POBLADO DE BELLAVISTA, DISTRITO DE PAUCARTAMBO - PROVINCIA DE PASCO - PASCO
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARTAMBO
Combo al 01/0
PASCO - PASCO - PAUCARTAMBO

01807/2021

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio SJ.	Parcial S/.
21	DEFENSA RIBEREÑA				680,630,4
11.01	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD				76,181.2
11.01.01	OBRAS PROVISIONALES				63,893.9
10.00.01	ALMACEN CENTRAL	mes	5.00	5,200.00	26,000.0
11,01,01,02	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA CERA DE 360 × 4.80 m.	U	1.00	2,029.56	2,029.5
11.01 01.03	CAMPAMENTO PROVISIONAL DE LA OBRA	STA15	5.00	2,200.00	11,000.00
11.01,01.04	SERVICIO HIGIENICO PORTATIL	¥	4.00	450.00	1,900.00
11.01.01.05	MOVEJZACIÓN Y DESMOVEJZACIÓN DE MADUNARIA	glo	1.00	18,644.07	18,544.0
1.01.01.06	DESBROCE Y LIMPIEZA DIETERRENO	m2	3,413.20	1.20	4,095.84
1.01.01.07	CERCO PERIMETRICO CON MALLA ARPILLERA	kum	1,22	314,41	383.55
1.01.02	OBRAS PRELIMINARES				4,603.20
71.01.02.01	TRAZO Y REPLANTEO	km	1,22	1,558.03	1,900.50
1.01.02.02	CONTROL TOPOGRAFICO DURANTE EL PROCESO CONSTRUCTIVO	km	1.22	2,215.13	2,702.46
1.01.03	SEGURIDAD Y SALUO				7,684,10
1.01.03.01	EQUIPOS DE PRITEDCION INDIVIDUAL	gio	1.00	6,625.00	6,625,00
11.01.03.02	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	gb	100	1,059.10	1,069.10
1.02	DESCOLMATACION				26,603,42
1.02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				26,603.42
1.02.01.01	EXACAVACION PARA DESCOLMATACION	m3	2.075.15	12.82	26.603.42
1.03	ENROCADO				483,480.40
1.03.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				60,933.02
1.03.01.01	EXCAVACION PARA ENROCADO Y DESCOLMATACION	m3	3.007.56	12,82	38,556,79
1.03.01.02	ELIMNACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1,474.06	15.18	22,376,23
1.03.02	PROTECCION CON ENROCADO		1,177.00	10.10	422,547,38
1.03.02.01	EXTRADCIÓN Y PREPARACIÓN DE ROCA	m3	1,749.40	54.43	95,219.84
1.03.02.02	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCA EN CANTERA	m3	1.749.40	25.59	44,767,15
1.00.02.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA DESDE CANTERA	m3	1,749.43	100.05	175,044.95
1.03.02.04	ACOMODO DE ROCA	m3	1,749.40	14.81	25,908.61
03.02.05	CAMA DE ARENA	m3	418.60	119.26	49,922,24
03.02.05	GEOTEXTIL TIPO 2	m2	2,710.40	11.59	31,684.58
1.04	CONCRETO SIMPLE			11.02	94,365.32
04.01	CONCRETO CICLOPEO 1:8 + 30% PG	മി	322.00	293.06	94,355.32
?	ENSAYOS Y CONTROL DE CALIDAD				3,854.65
201	DISEÑO DE MEZCLA DE CONCRETO HORAULICO	12	5.00	319.81	1,999.05
202	PRUEBA DE CALIDAD DE CONCRETO	b	5.00	451.12	2,255.60
}	MONITOREO ARQUEOLOGICO			431.12	24,000.00
3.01	MONTOREO ARQUEOLOGICO DURANTE LA OBRA	glo	1.00	24,000.00	24,000.00
4	MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL	9.0		24,000.00	22,000.00
4.01	PLAN DE MITIGACION AMBIENTAL	gb	1.00	22,000.00	22,000.00
5	CAPACITACION	•			12,000.00
5.01	CAPACITACION EN PREVENCION Y RECUPEARCION DE DESASTRES	gb	1.00	12,000,00	12,000.00
	PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCION Y CONTROL DEL COVID. 19 EN EL				65,791.50
101	TRABAJO				
	PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCION Y CONTROL DEL COVID-19 EN EL TRADAJO	glb	1.00	65,791.50	65,791.50
	Costo Directo				808,276.58
	# 6 Asilva Augusta and Baseline				600,276.55
	GASTOS GENERALES				149,459,05
	UTILIDAD				56,579.36
	ユニアンチュル (水) から 本部式 ロアカスエエ				55,315.55
	SUB TOTAL				1,014,314.99
	IGV				182,576,70
	****************				
	PRESUPUESTO DE OBRA		1	- 1	1,196,191.69
	SUPERVISION	122	The state of the s		60,178,50
	GASTOS ADMINISTRATIVOS	MAS	Jing Jaime C. Esp	ineza Galarza	28,700.00
	EXPEDIENTE TECNICO	Linnsh	I seem ma	(Application)	
	LIQUIDACION DE CBRA				64,500.00
	**************************************				32,230.00
	PRESUPUESTO TOTAL				4 303 FAR 40
色					1,382,500.19

Ing. MILNER SO OYOLA VIENCIA COORDINADOR TREA TECNICA



SON: OCHOCIENTOS OCHO MIL DOSCIENTOS SETENTISEIS Y 58/100 SOLES





Presupuesto

0701006 CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCION CONTRA INUNDACIONES EN EL RIO AMPATO (TRAMO TINGO) DEL CENTRO POBLADO DE BELLAVISTA, DISTRITO DE PAUCARTAMBO - PROVINCIA DE PASCO - PASCO

Subpresupuesto

001 CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCION CONTRA INUNDACIONES EN EL RIO

AMPATO (TRAMO TINGO) DEL CENTRO POBLADO DE BELLAVISTA, DISTRITO DE PAUCARTAMBO - PROVINCIA DE PASCO - PASCO

Partida	01.01.01.01	The second second	ALMACEN CEN		PROCU-PA	360				
Rendimiento	mes/DIA	MO.	1.0000	EQ.	1.0000			Costo unitario din	ecto por : mes	5,200.00
Código	Descripción					Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/
0147010103	OFICINA PAI		o de Obra CONTRATISTA			m2		30.0000	80.00	0.400.07
0147010104	ALMACEN	131122	ortismo in			m2		30.0000	80.00	2,400.00
	TIEM TOEM					1112		30.0000	00.00	2,400.00
		Sub	contratos							4,800.00
0401010036	GUARDIANI		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			m2		5.0000	80.00	400.00 <b>400.0</b> 0
<sup>D</sup> artida	01.01.01.02	(	CARTEL DE IDI	ENTIFICACI	ON DE LA OE	RA DE 3.60 X 4.	80 m	Michael Charles and the consideration of the consid		AN PARENT PROPERTY OF THE STATE
Rendimiento	u/DIA	MO. (	).5000	EQ.	0.5000			Costo unitario	directo por : u	2,029.55
Código	Descripción		o o de Obra			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/
147010002	OPERARIO	main	- 10 Out			hh	1.0000	16,0000	14.34	229.44
0147010004	PEON					hh	2.0000	32,0000	10.31	329.92
							2.0000	32.0000	10.51	559.36
			teriales							303,00
202010005			ERA CON CAB	EZA DE 3°		kg		1.0000	4.24	4.24
202810006	GIGANTOGR	CAFÍA (s	egun diseño)			u		1.0000	650.00	650.00
221000001	CEMENTO P	ORTLA	ND TIPO I (42.5	kg)		bis		1.2000	23.50	28.20
238000000	HORMIGON	(PUEST	O EN OBRA)			m3		0.4800	22.00	10.56
243040000	MADERA TO	RNILLO				p2		70.0000	6.20	434.00
244030021	TRIPLAY DE	4' X 8' )	(4 mm			pl		8.6400	32.88	284.08
										1,411.08
0398010137	HERRAMI		Equipos IANUAL			%PU		3.0000	1,970.44	59.11
Partida	01.01.01.0	3	CAMPAMENT	O PROVISIO	ONAL DE LA C	)BRA	***			59.11
Rendimiento	mes/DIA	MO.	20.0000	EC	20.0000			Costo unitario dire	cto por : mes	2,200.00
Código	Descripcio	ón Recu	Irso	enge to second to Most pas to done	entre en entre de la compensación de la compensació	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/
		_	bcontratos			Omada	Vaccina	Valladau	riccio di.	raiciai or.
0401010037	CAMPAME	ENTO P	ROVISIONAL DE	OBRA		glb		1.0000	2,200.00	2,200.00
										2,200.00
Partida	01.01.01.0	4	SERVICIO HIG	SIENICO PO	RTATIL	Cita B Bit (Anthonius primetra) kineme kelimininki (uru) singinya na		Mariak arome cool anima home aramene conseptución.		Curt deced acts. Applied that plicates around
Rendimiento	u/DIA	MO.	1.0000	EC	1.0000			Costo unitario d	lirecto por : u	450.00
Código	Descripció					Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0227020016	CEDITION		Materiales SIONAL AGUA F	OTABLEY	DEGACUE			E 0000	00.00	150.00
0221 0200 10	SERVICIO	TAOVA	DIVINE AGUA I	OINBLE !	DESKUUE	mes		5.0000	90.00	450.00 450.00
Partida	01.01.01.0	5	MOVILIZACIO	N Y DESMO	VILIZACION D	E MAQUINARIA	heticolorii volta sii sude Senellantava develoe			rhill-i mania soeni umorele da plutado qu
Rendimiento '	gib/DIA	MO.	1.0000	EO	1.0000			Costo unitario din	ecto por : glb	18,644.07
NACTONAL	Descrinció	in Recu	180			Hnidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio Si	Parrial Si







21

Presupuesto

0701006 CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCION CONTRA INUNDACIONES EN EL RIO AMPATO (TRAMO TINGO) DEL CENTRO POBLADO DE BELLAVISTA, DISTRITO DE PAUCARTAMBO - PROVINCIA DE PASCO

Subpresupuesto

001 CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCION CONTRA INUNDACIONES EN EL RIO AMPATO (TRAMO TINGO) DEL CENTRO POBLADO DE BELLAVISTA, DISTRITO DE

21

			TO (TRAMO TING ARTAMBO - PROV				VISTA, DISTRIT	O DE		
Partida	01.01.01.06		DESBROCE Y LI	MPIEZA D	ETERRENO					
Rendimiento	m2/DIA	MO.	80.0000	EQ.	80.0000	Normal Confession and	entre en en deposito de despos en conseguente en entre e	Costo unitario dire	cto por : m2	1.20
Código	Descripción		rso no de Obra			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0147010004	PEON	mu	no de Obia			hh	1.0000	0.1000	10.31	1.03
0147010102	CAPATAZ					hh	0.1000	0.0100	14.50	0.15
										1.18
0337010001	HERRAMIEN		Equipos Manuales			%MO		2.0000	1.18	0.02
										0.02
Partida	01.01.01.07		CERCO PERIME	TRICO CO	N MALLA ARI	PILLERA				H   Marie Committee   Marie Co
Rendimiento	km/DIA	MO.	1.8000	EQ.	1.8000	tion of the contract of the co	n diese filipper lader stell ten den den den de de stelle stelle stelle stelle stelle stelle stelle stelle ste	Costo unitario dire	cto por ; km	314.41
Código	Descripción		rso no de Obra			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0147010002	<b>OPERARIO</b>	mai	no ue Obia			hh	1.0000	4.4444	14.34	63.73
0147010003	OFICIAL					hh	1.0000	4.4444	11.38	50.58
0147010004	PEON					hh	3.0000	13.3333	10.31	137.47
0147010102	CAPATAZ					hh	0.1000	0.4444	14.50	6.44
										258.22
0243040000	MADERA TO		lateriales			p2		4.4000	6.20	27.28
0256900012			ZACION DE 350M	PELIGEC	OPPAGI	pz u		1.0000	21.16	21.20
020000012	ONTABLO			( ELIONO	Oblina)	ŭ		1.0000	21.10	4R 44
0337010001	HERRAMIE	NTAS	Equipos MANUALES			%MO		3.0000	258.22	7.7
										7.7
Partida	01.01.02.01	1	TRAZO Y REPL	ANTEO	www.et-bries benegetas.co.com/cyspas zones		er (d. British) y tal-amari dad gand dhina din dhina amarin, is gand a	gare til sig gjelden deljakterne kred gjelden ja fil for de de de melak er e degjelden		
Rendimiento	km/DIA	MO	0.8000	E(	0.8000			Costo unitario d	irecto por : km	1,558.0
Còdigo	Descripció		urso ano de Obra			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S
0147000032	TOPOGRA					hh	1.0000	10.0000	15.15	151.5
0147010003	OFICIAL					hh	1.0000	10.0000	11.38	113.8
0147010004	PEON					hh	6.0000	60.0000	10.31	618.6
			Materiales							883.9
0221000001			LAND TIPO I (42.	kg)		bls		3.6000	23.50	84.6
0229060005	YESO DE 2	1.77				bls		3.0000	12.71	38.1
0239990060	FIERRO DE					15V		0.5000	12.63	63
0244010002	ESTACA D	E MAD	DERA			u		30.0000	2.00	6
			Equipos							18!
0337010001	HERRAMIE	NTAS	MANUALES			%MO		2.0000	883.90	1
0337580100	ESTACION	TOTA	AL.			hm	1.0000	10.0000	37.50	37:
0349190005	NIVEL TOP	OGRA	AFICO			hm	1.0000	10.0000	9.24	92.4







485.08

Presupuesto

0701006 CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCION CONTRA INUNDACIONES EN EL RIO AMPATO (TRAMO TINGO) DEL CENTRO POBLADO DE BELLAVISTA, DISTRITO DE PAUCARTAMBO - PROVINCIA DE PASCO - PASCO

Subpresupuesto

001 CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCION CONTRA INUNDACIONES EN EL RIO AMPATO (TRAMO TINGO) DEL CENTRO POBLADO DE BELLAVISTA, DISTRITO DE PAUCARTAMBO - PROVINCIA DE PASCO - PASCO

Partida	01.01.02.0		OVINCIA DE PASCO - PASC Pografico durante el		NSTRUCTIVO			
Rendimiento	km/DIA	MO. 0.5000	EQ. 0.5000			Costo unitario di	recto por ; km	2,215.1
Código	Descripció	on Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S
0147000032	TOPOGRA	Mano de Obra		hh	1.0000	16.0000	15.15	242.4
0147010003	OFICIAL			hh	1.0000	16.0000	11.38	
0147010003	PEON							182.0
0147010004	FEUN			hh	6.0000	96.0000	10.31	989.7 1,414.2
		Materiales						1,717.2
0229060005	YESO DE	28 Kg		bls		0.4258	12.71	5.4
0244010002	<b>ESTACA D</b>	E MADERA		u		1.4200	2.00	2.8
0254010003		ESMALTE SINTETICO ESMALTE SINTETICO		gal		0.0800	29.66	2.3
		Equipos						10.6
0337010001	HERRAMIE	ENTAS MANUALES		%MO		3.0000	1,414.24	42.4
0337580100	ESTACION	TOTAL		hm	1.0000	16.0000	37.50	600.0
0349190005	NIVEL TOP	POGRAFICO		hm	1.0000	16.0000	9.24	147.8
						10.000	V.L1	790.2
Partida	01.01.03.0	1 EQUIPOS DE F	PRTECCION INDIVIDUAL	en e		***************************************		
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000			Costo unitario di	recto por : glb	6,625.0
Código	Descripció	in Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial S
0401010031	CHALECO	Subcontratos REFLECTIVO		u		25.0000	35.00	875.0
0401010032		E SEGURIDAD				25.0000	15.00	375.0
0401010032		DE PROTECCION		u				
0401010033	BOTAS DE			u		25.0000	35.00	875.0
0401010034				par		25.0000	40.00	1,000.0
0401010033	MINOUNNIL	LA RESPIRATORIA		u		50.0000	70.00	3,500.0 <b>6,625.0</b>
Partida	01.01.03.02	EQUIPOS DE P	PROTECCION COLECTIVA			Note to consense habitatic retrieval and according to the consense of the cons		The Contract of the Administration of the State of Contract of Con
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000			Costo unitario di	recto por : alb	1,059.1
Código	Descripció	n Recurso	The state of the s	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S
0202000009	ALADMA A	Materiales				40.0000	04.75	047.5
	ALARMA A		IL (DELIADA ASOLA)	u		10.0000	84.75	847.5
0256900012	CINTADE	SEÑALIZACION DE 350	M (PELIGRO OBRAS)	u		10.0000	21.16	211.6
		***************************************						1,059.1
Partida	01.02.01.01	EXACAVACIO!	N PARA DESCOLMATACIO	N				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000			Costo unitario dir	ecto por : m3	12.8
Código	Descripció	n Recurso Mano de Obra		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S
0147010002	OPERARIO	)		hh	1.0000	0.0320	14.34	0
0147010004	PEON			hh	3.0000	0.0960	10.31	0
0147010102	CAPATAZ			hh	0.2000	0.0064	14.50	0
		Materiales	OND NACE					1
<b>674010001</b>	PETROLEC	D DIESSEL D-2	Sern Heck	gal		0.1832	0.18	0.0
AVALOR		DIESSEL D-2	A OLDERO E					2.0
B° E			Oreginaly S					0.0
VALENCIA 5		Equipos	PECCION 45					
DRAPALOON	HERRAMIE	ENTAS MANUALES	-	%MO		3.0000	1.54	0.0
OBERS 1995	EXCAVAD(	ORA HIDRAULICA 160-2	40 HP	hm	1.0000	0.0320	350.00	11.2



11.25

Presupuesto

0701006 CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCION CONTRA INUNDACIONES EN EL RIO AMPATO (TRAMO TINGO) DEL CENTRO

POBLADO DE BELLAVISTA, DISTRITO DE PAUCARTAMBO - PROVINCIA DE PASCO - PASCO

Subpresupuesto

001 CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCION CONTRA INUNDACIONES EN EL RIO AMPATO (TRAMO TINGO) DEL CENTRO POBLADO DE BELLAVISTA, DISTRITO DE

PAUCARTAMBO - PROVINCIA DE PASCO - PASCO

01.03.	01.01	EXCAVACIO	N PARA EN	ROCADO	Y DESCOLMATACI	ON			
niento m3/DI.	A MC	D. <b>250.0000</b>	E	Q. <b>250.0</b>	000		Costo unitario dir	ecto por : m3	12.82
Descri	4				Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S
0002 OPER		inchie de Obid			hh	1.0000	0.0320	14.34	0.4
0004 PEON									0.9
									0.0
					7.41	0.2000	0.0007	14.50	1.5
		SSEL D-2			gal		0.1832	0.18	0.0
PETRO	OLEO DIES	SSEL D-2							0.0
0001 HERR	AMIENTAS	Equipos			9440		2.0000	15/	0.0
			240 UD			1 0000			
0033 EAGA	IADOKA N	TILITAULICA INC	-240 AP		hm	1.0000	0.0320	350.00	11.2 11.2
01.03.	01.02	ELIMNACION	DE MATEI	RIAL EXC	EDENTE	CONTRACTOR OF THE PROPERTY OF	A Maria de Caración de Car		11.2
							Costo unitario din	ecto por : m3	15.1
Descri	pción Rec	curso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	ordered states of states of the control of the cont	Parcial S
0002 OPER		lano de Obra			h.h.	5.0000	0.1000		
0002 OFEN	ANIO	<b>.</b>			nn	5.0000	0.1000	14.34	2.2 2.2
0013 CARG	ADOR SO		00-250 HP 4	.6 vd3	hm	1.0000	0.0320	309 32	9.9
					m3				2.9
							1.2000	2.00	12.8
01.03.0	2.01	EXTRACCIÓN	Y PREPAI	LACIÓN I	DE ROCA				
ento m3/DIA	МО	120.0000	E	). 120.0	000	and a second commence of the Ministry of the second of the	Costo unitario di	recto por : m3	54.
					Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial
037 TECNIC	O AUTOR	RIZADO POR DIS	CAMEC		hh	1.0000	0.0667	30.00	2
003 OFICIA	L				hh	1,0000	0.0667	11.38	0.
101 OPERA	RIO (PERI	FORISTA)			hh	2.0000	0.1333	21.88	2.
012 AYUDA	NTE (PER	FORISTA)			hh	2.0000	0.1333	17.52	2.
									8.
001 HERRA					9640		3,0000	8.02	0
			HD COUTER	POM		1.0000			12.
				Jyas					32.
UUO MARTIE	LU NEUM	IATIOO DE 23 KG	•		nm	2.0000	V.1333	3.12	0 46
01.03.0	2.02	SELECCIÓN	ACOPIO I	E ROCA	EN CANTERA				
		420,0000	E	). 120.0	000		Costo unitario di	recto por : m3	25.
ento m3/DIA	MO	. 120.0000							
	oción Recu	urso	ghann man thin a makes se in a se impe	articidados fina <b>d</b> ecementos de figuralizad	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial
	oción Recu Ma	THE RESERVE OF A STATE OF THE PARTY OF THE STATE OF	ghan na kalan araba say na maga	<u>/6</u>	Unidad VACION hh	Cuadrilla 1.0000	Cantidad 0.0667		
Descrip	oción Recu Ma	urso		(S. 7.)	Unidad	1.0000	0.0667	11.38	0.
Descrip	oción Recu Ma	urso ano de Obra		AUTOR A. CO.	Unidad NACIO Ith N. W. C. Ith				0. 1.
Descrip 003 OFICIA 004 PEON	oción Recu Ma	urso		AUTON AUTON	NACIONEN NO NACIONEN NO NACIONEN NO NACIONA NO NOCIONA NACIONA NOCIONA NACIONA NACIONA NACIONA NOCIONA NOCIONA NOCIONA NOCIONA NOCIONA NOCIONA	1.0000	0.0667 0.1333	11.38 10.31	0. 1. 2.
Descrip 003 OFICIAL 004 PEON	oción Recu Ma L MIENTAS	urso ano de Obra Equipos		AUTON ON ONE	Unidad  D VACION hh  A-VACION hh  COLON SHOOL	1.0000	0.0667	11.38	Parcial : 0. 1. 2. 0. 23.
	Descrip	Descripción Rec	Descripción Recurso   Mano de Obra	Descripción Recurso Mano de Obra  OPERARIO ODOS OPERARIO OPERARIO (PERFORISTA) ODOS OPERARIO ODOS OPE	Descripción Recurso Mano de Obra  OPERARIO PEON  OCAPATAZ  Materiales PETROLEO DIESSEL D-2 PETROLEO DIESSEL D-2 PETROLEO DIESSEL D-2 PETROLEO DIESSEL D-2  Equipos EXCAVADORA HIDRAULICA 160-240 HP  O1.03.01.02 ELIMNACION DE MATERIAL EXC  iento m3/DIA MO. 250.0000 EQ. 250.0  Descripción Recurso Mano de Obra  OPERARIO  Equipos CARGADOR SOBRE LLANTAS 200-250 HP 4.6 yd3 CARGUIO  O1.03.02.01 EXTRACCIÓN Y PREPARACIÓN II  onto m3/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.00  Descripción Recurso Mano de Obra  TECNICO AUTORIZADO POR DISCAMEC OFICIAL OPERARIO (PERFORISTA)  AYUDANTE (PERFORISTA)  Equipos HERRAMIENTAS MANUALES COMPRESORA NEUMATICA 196 HP 600-690 PCM EXCAVADORA SOBRE ORUGA 325HP, 2-3.85yd3 MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg  MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	Descripción Recurso	Descripción Recurso   Unidad   Cuadrilla	Descripción Recurso	Descripción Recurso   Unidad   Cuadrilla   Cantidad   Precio St.





Presupuesto

0701006 CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCION CONTRA INUNDACIONES EN EL RIO AMPATO (TRAMO TINGO) DEL CENTRO POBLADO DE BELLAVISTA, DISTRITO DE PAUCARTAMBO - PROVINCIA DE PASCO - PASCO

Subpresupuesto

001 CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCION CONTRA INUNDACIONES EN EL RIO

AMPATO (TRAMO TINGO) DEL CENTRO POBLADO DE BELLAVISTA, DISTRITO DE PAUCARTAMBO - PROVINCIA DE PASCO - PASCO

	Partida	01.03.02.0	THE REAL PROPERTY.	CARTAMBO - P		TE DE ROCA DES					
							DE OMITEIO	•			
	Rendimiento	m3/DIA	11 1 2 2 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	0. 120.0000	E	Q. 120.0000		antinahata kalandia kalanga tina yawa santayan ka	Costo unitario dir	remarks to the south outliers at above appears were personnel.	100.0
	Código	Descripci		curso Nano de Obra			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S
	0147010023	CONTROL	LADOF	ROFICIAL			hh	1.0000	0.0667	17.52	1.1 1.1
	0337010001	HERRAMI	ENTAS	Equipos S MANUALES			%MO		5.0000	1.17	0.0
	0348040036			JETE 330 HP 15			hm	4.0000	0.2667	293.22	78.
	0349040013	CARGADO	OR SO	BRE LLANTAS 2	200-250 HP 4	.6 yd3	hm	1.0000	0.0667	309.32	20.6 98.4
	Partida	01.03.02.0	)4	ACOMODO I	DE ROCA	V a eft fengunfaktigunniken unnecunfungkona	o-chiquadonum distanue vivinus gio 2000	entinaino antines reprincipine timo di Controlle (consul	kelebahatak virangan piki dalan Atlandu Atlandu Atlandu	ruiden aust filminissum en kingsen klein groui liits und sour aus sausti.	AN AN PERIOD CONTRACTOR CONTRACTO
	Rendimiento	m3/DIA	M	0. 280.0000	E	2. 280.0000	Production of the content of the con		Costo unitario dir	ecto por : m3	14.8
)	Còdigo	Descripci		curso Nano de Obra			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S
	0147010004	PEON					hh	1.0000	0.0286	10.31	0.0
	0147010023	CONTROL	LADOF	ROFICIAL			hh	1,0000	0.0286	17.52	0. <b>0</b> .
	0337010001	UEDDAM	CNITAG	Equipos S MANUALES			0/140		2.0000	0.70	0
	0349040096			SOBRE ORUGA	325HP 2.38	15,0013	%MO hm	1.0000	3.0000 0.0286	0.79 489.62	0. 14.
	0043040030	LACATAC	voin c	JOBNE ONGON	J23(II , 2-3).	ooyuo	BHI	1.0000	0.0200	403.02	14.
	Partida	01.03.02.0	15	CAMA DE AI	RENA						
	Rendimiento	m3/DIA	M	O. 6.0000	E	2. 6.0000			Costo unitario di	ecto por : m3	119.2
	Código	Descripció		curso Iano de Obra			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial S
	0147010002	OPERARIO					hh	0.1000	0.1333	14.34	1.5
	0147010004	PEON					bh	1.0000	1.3333	10.31	13.
				Materiales							15.
	0221000006	ARENA GF					m3		1.2500	82.50	103.
				Equipos							103.
	0337010001	HERRAMI	ENTAS	MANUALES			%MO		3.0000	15.66	0.4
	Partida	01.03.02.0	6	GEOTEXTIL	TIPO 2		CONTRACTOR STATE OF THE STATE O	novigos frantisis interes e sur que sui président haques industrique auscia		e Monthe Person ( plant de Arrecha en de la	0.4
	Rendimiento	m2/DIA		). 150.0000		2. 150.0000			Costo unitario dir	ecto por : m2	11.4
	Código	Descripció					Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial
	0147010002	OPERARIO		lano de Obra			hh	1.0000	0.0533	14.34	0.
	0147010003	OFICIAL	75.1				hh	1.0000	0.0533	11.38	0.
	0147010004	PEON					hh	1.0000	0.0533	10.31	0.5
				Materiales							1.9
	0228000025	GEOTEXT					m2		1.0500	9.25	9.7
				Equipos							9.7
	7033Z010001	HERRAMIE	ENTAS	Equipos			96MO		3.0000	1.92	0.0
CIC			THE PARTY	MANUALES	1		101610				



21

Presupuesto

0701006 CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCION CONTRA INUNDACIONES EN EL RIO AMPATO (TRAMO TINGO) DEL CENTRO POBLADO DE BELLAVISTA, DISTRITO DE PAUCARTAMBO - PROVINCIA DE PASCO - PASCO

Subpresupuesto

001 CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCION CONTRA INUNDACIONES EN EL RIO AMPATO (TRAMO TINGO) DEL CENTRO POBLADO DE BELLAVISTA, DISTRITO DE PAUCARTAMBO - PROVINCIA DE PASCO - PASCO

Partida	01.04.01	The Supplemental Company of the Comp	PROVINCIA DE PASCO - PA O CICLOPEO 1:8 + 30% PG	SCO				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000			Costo unitario di	recto por : m3	293.0
Código	Descripci	ón Recurso Mano de Obra	and the complete and the control of	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S
0147010002	OPERARI			hh	1.0000	0.8000	14.34	11,4
0147010003	OFICIAL			hh	1.0000	0.8000	11.38	9.1
0147010004	PEON			hh	8.0000	6.4000	10.31	65.9
					0.0000	0.4000	12.01	86.5
0221000001	CEMENTO	Materiales O PORTLAND TIPO I	(42.5 kg)	bls		6.5000	23.50	152.7
0221000005	PIEDRA G	RANDE		m3		0.4200	45.00	18.9
0238000000	HORMIGO	ON (PUESTO EN OBR	A)	m3		0.8500	22.00	18.7
		Equipos						190.3
0337010001		ENTAS MANUALES		%MO		3.0000	86.55	2.6
0348010086	MEZCLAD	ORA DE CONCRETO	DE 11p3 (23 HP)	hm	1.0000	0.8000	16.95	13.5
Partida	02.01	DISEÑO DE	MEZCLA DE CONCRETO H	DRAULICO				16.1
Rendimiento	u/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000			Costo unitario	directo por : u	319.8
Código	Descripcio	ón Recurso	referred of the Makes include an incommenda a college light to place approve of all and approving the part was	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S
0147010002	OPERARIO	Mano de Obra		hh	2.0000	1.3333	14.34	40.4
0147010004	PEON	•		hh	10.0000	6.6667	10.31	19.1 68.7
0147010102	CAPATAZ			hh	2,0000	1.3333	14.50	19.3
	9,411172			1111	2.0000	1.3030	14.30	107.1
221000001	CEMENTO P	Materiales ORTLAND TIPO I (42	5 kg)	bls		8.4300	23.50	198.11 198.11
337010001	HEDDANIEN	Equipos ITAS MANUALES		N.NO		2.0000	407.40	
348010086		RA DE CONCRETO D	E 11_2 /22 ((D)	%MO	1,0000	3.0000	107.18	3.22
340010000	MEZCLAUOF	AN DE CONCRETO D	E 11p3 (23 HF)	hm	1.0000	0,6667	16.95	11.30 14.52
artida	02.02	PRUEBA DE (	CALIDAD DE CONCRETO	k de skrivet kumme het erek its ûnderek kantlerik om d	her menn stand status ett styden fra de stende styden (s. 1911) en fer st	ether men ethiologic englishet general ann englishe peneral ann englishe peneral ann eth	rt kalenchart voerklijzenhaar toerent yn transet transakt daar land kalench	rtiner discardent sternings with grass sterning (fustion on
Rendimiento	u/DIA	MO. 200.0000	EQ. 200.0000			Costo unitario di	recto por : u	451.12
ódigo	Descripción	Recurso Mano de Obra		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial S/.
147010003	OFICIAL	mano de Obra		hh	1.0000	0.0400	11.38	0.46
147010004	PEON			hh	1.0000	0.0400	10.31	0.41
		Mar. 2.1						0.87
221000001	CEMENTO P	Materiales ORTLAND TIPO I (42	5 kg)	bls		0.0030	23.50	0.07
221000003	ARENA FINA		.55/	m3		0.0030	60.00	0.18
								0.25
402010006	PRUEBA DE	Subcontratos COMPRESION		u		1.0000	450.00	450.00
artida	03.01	MONITOREO	ARQUEOLOGICO DURANTE	LA OBRA				450.00
endimiento	glb/DIA	MO. <b>0.5000</b>	EQ. <b>0.5000</b>			Costo unitario dire	cto por : glb	24,000
ódigo NAZ	Descripción	Recurso	SOAD MACICA	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial
227028013	MONITOREO	Materiales ARQUEOLOGICOS	BOAD NACIONAL DE LA CONTRACTOR DE LA CON	glb		1.0000	24,000.00	24,000





24,000

Presupuesto	0701006	CREA	CION DEL SEI	RVICIO DE PRO	TECCION	CONTRA INUN	DACIONES EN	EL RIO AMPAT	O (TRAMO TINGO	DEL CENTRO
Subpresupuesto	001	CREA(	CION DEL SER TO (TRAMO TI	AVISTA, DISTRITO RVICIO DE PROT NGO) DEL CENT ROVINCIA DE PAS	ECCION C	ONTRA INUNE ADO DE BELLA	ACIONES EN	EL RIO		
Partida	04.01		PLAN DE MIT	IGACION AMBIEI	NTAL				Account to the second s	
Rendimiento	glb/DIA	MO.	1.0000	EQ. 1.0	000			Costo unitario di	ecto por : glb	22,000.00
Código	Descripció		rso lateriales			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/
0227020015	PLAN DE N		ION AMBIENTA	AL		glb		1.0000	22,000.00	22,000.00 <b>22,000.0</b> 0
Partida	05.01		CAPACITACIO	ON EN PREVENC	ION Y REC	UPEARCION D	E DESASTRES			-
Rendimiento	glb/DIA	MO.	1.0000	EQ. 1.0	000			Costo unitario dir	ecto por : glb	12,000.00
Código	Descripció		rso lateriales			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/
0227020014	CAPACITA DESASTRE	CION E		N Y RECUPERAC	ION	glb		1.0000	12,000.00	12,000.00
										12,000.00









# Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCION CONTRA INUNDACIONES EN EL RIO
AMPATO (TRAMO TINGO) DEL CENTRO POBLADO DE BELLAVISTA, DISTRITO DE
PAUCARTÁMBO - PROVINCIA DE PASCO - PASCO
CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCION CONTRA INUNDACIONES EN EL RIO AMPATO (TRAMO TINGO) DEL CENTRO POBL. Otra 0701006 Subpresupuesto 001

Fecha

Lugar	190107 PASCO - PASCO - PAUCAR	TAMBO			
Códige	Returns	Unidad	Cantidad	Precio Sí.	Parcial S
		MANO DE OBRA			
0147000032	TOPOGRAFO	pp.	31,7200	15.15	102.5
0147000037	TECNICO AUTORIZADO POR DISCAMEC	ħħ	118.6850	30.00	480,5
0147010002	CPERARIO	bb	884.4469	14.24	3,500,5 12,682,9
0147010003	OFICIAL	hh	672,7773	11.36	7,656.2
0147010004	PEON	hh.	4.147,9913	10.31	42,765.7
0147010023	CONTROLADOR OFICIAL	tin	166,7175	17.52	2,920.8
0147010101 0147010102	OPERARIO (PERFORISTA)	tah .	233,1950	21.88	5,102.3
0147010103	CAPATAZ	th	73.8693	14.50	1,071.10
0147010104	OFICINA PARA EL CONTRATISTA	m2	150,0000	50.00	12,000.66
0147040012	ALMACEN	m2	150,0000	50.00	12,000.00
W147040012	AYUDANTE (PERFORISTA)	hh	233.1950	17.52	4,085.58
		MATERIALES		-	104,265.96
0202000003	ALARMA AUDITIVAS				
0202010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3º	u ha	10,0000	84.75	847.50
0202810006	GIGANTOGRAFÍA (segun diseño)	AG	1.0000	4.24	4.24
0221000001	CEMENTO PORTLAND TIPO (42.5 kg)	<u>u</u>	1.0000	650,00	650,00
0221000003	ARENA FINA	bis	2,140,7570	23.50	50,307.79
0221000005	PEDRA GRANDE	m3	0.0150	60.00	0,90
0221000006	ARENA GRUESA	m3	135,2400	45.00	6,085.80
0227020013	MONITOREO ARQUEOLOGICO	m3	523.2500	82.50	43,168.13
0227020014	CAPACITACION EN PREVENCION Y RECUPERACION	ಡರಿ	1,0000	24,000.00	24,000.00
	DESASTRES	dp	1.0000	12,000.00	12,000,00
0227020015	PLAN DE MITIGACION AMBIENTAL	ala	1.0000	55,000,00	22 000 00
0227020016	SERVICIO PROVISIONAL AGUA POTABLE Y DESAGUE	mes	20,0000	22,000,00	
0228000025	GEOTEXTIL TIPO 2	m2	2,845,9200	90.00	1,800.00
0229060006	YESO DE 28 Kg	bis	4,1795	9.25	26,324,75
0238000000	HORMICON (PUESTO EN OBRA)	£m	274,1800	12.71	53.12
9239999950	FIERRO DE 3W*	va.	0.6100	22.00	6,031,96
0243040000	MADERA TORNILLO	65	75.3680	12.63	7.70
0244010002	ESTACA DE MADERA	U	38.3324	6.20	467.28
0244030021	TRIPLAY DE 4" X 8" X 4 mm	gi Si	8.6400	2.90	76.66
0254010001	PETROLEO DIESSEL D-2 PETROLEO DIESSEL D-2	gal	931.1507	32.68 0.18	284.08 167.61
0254010000	PINTURA ESMALTE SINTETICO	Cal	0.0976	20.00	
0256900012	PINTURA ESMALTE SINTETICO CINTA DE SEÑALIZACIÓN DE 350M (PELIGRO OBRAS)			29.66	2.69
	Section of the sectio	u.	11.2200	21.16	237.42
		EQUIPOS			194,517.84
0337010001	HERRAMENTAS MANUALES	SMC			
0337580100	ESTACION TOTAL	hπ	** ****		2,354.10
0348010096	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 11p3 (23 HP)	tm	31,7200	37.50	1,189.50
0348040036	CAMION VOLOUETE 330 HP 15 mg	hm	260.9335	16.95	4,422.62
03490200002	COMPRESORA NEUMATICA 196 HP 600-690 PCM	hm	466.5650	293.22	136,806.19
0349040013	CARGADOR SOBRE LLANTAS 200-250 HP 4 5 yd3	ħm	116.6850	191.22	22,312.51
0349040095	EXCAVADORA HIDRAULICA 160-240 HP	5m	163,8549 279,3314	309.32	50,683.60
0349040096	EXCAVADORA SOBRE ORUGA 325HP, 2-3.85yd3	hm		350.00	97,765.99
034904009B	CARGUIO	m3	166,7178	439.62	81,628.37
2349060006	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg		1,842,5750	2.39	4,403.75
349190005	NIVEL TOPOGRAFICO	hes	233,1950	5.72	1,333.88
3398010137	HERRAMENTA MANUAL	hm	31,7200	9.24	293.09
		%₽U			0.00
		SUBCONTRATOS .			403,193.50
MO1010031	CHALECO REFLECTIVO				
401010032	LENTES DE SEGURDAD	u	25,0000	35.00	875.00
401010033	CASCOS DE PROTECCION		25,0000	15.00	375.00
401010034	BOTAS DE JEBE	2	25,0000	35.00	875.00
401010005	MASCARILLA RESPIRATORIA	Des.	25,0000	40.00	1,000,00
401010035	GUARDIANIA	u	50,0000	70.00	3,500,00
401010037	CAMPAMENTO PROVISIONAL DE OBRA	m2	25.0000	80.00	2,000.00
401030005	MOVERACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO Y	цb	5.0000	2,200.00	11,000.00
	MAQUINARIA.	qb	1.5000	18,644.07	18,644,07
402010006	PRUEBA DE COMPRESION	u u	5.0000	450.00	2,250.00
				\$2000EEE	40,519.07
		weeks and the second	1-11.	Total SJ.	742,495.67









#### **RESUMEN DE PRESUPUESTO**

'CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCION CONTRA INUNDACIONES EN EL RIO BELLAVISTA Y RIO AMPATO (TRAMO TINGO) DEL CENTRO POBLADO DE BELLAVISTA, DEL DISTRITO DE PAUCARTAMBO, PASCO-PASCO'

UBICACIÓN: RESPONSABLE FECHA PASCO-PASCO-PALICARTAMBO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARTAMBO JULIO DEL 2021

MODALIDAD

CONTRATA

OVPONENTE	PRESUPUESTO	COSTO DIR	ECTO
1	DEFENSA RIVEREÑA	690,630.43	CHARLES AND THE PERSON OF THE
2	ENBAYO Y CONTROL DE CALIDAD	3,954.65	
	MONITOREO ARQUEOLOGICO	24,000.00	
	MITIGACION AMBIENTAL	22,000.00	
5	CAPACITACION	12,000.00	
5	PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19 EN EL TRABAJO	65,791.50	
	DEL COVID-19 EN EL TRABADO		
		S/,	%
	COSTO DIRECTO	808,276.58	
	CASTOS CENERALS		
1	GASTOS GENERALES	149,459,05	18.4910776%
	A - GASTOS FIJOS	28,004.05	3.46%
	No directamente relacionados con el tiempo		
	B - GASTOS VARIABLES	121,455.00	15 03%
	Directamente relacionados con el tempo	121,730.00	15.05%
2-	UTILICAD 7.00%	58,579 36	7.00%
	SUB TOTAL	1,014,314.99	
3	LG.V. 18 00%	182,576.70	18 00%
	PRESUPUESTO DE OBRA	1,196,891.69	
			N
4 -	SUPERMOION	60,178.50	5.0278986%
5	GASTOS ADM	28,700.00	2.3978778%
6.	EXPEDIENTE TECNICO	64,500.00	5.3889588%
7	LIQUIDACIÓN DE OBRA	32,230.00	2.6925084%
	PRESUPUESTO TOTAL	1,382,500.19	

SON: UN MILLON TRECIENTOS OCHENTA Y DOS QUINIENTOS MIL CON 319/100 SOLES









# CRONOGRAMA

N° ACTIVIDADES	MESES1	MESES2	MESES3	MESES4	MESES5	MESES6	MESES7
1.01 Formulación de Ficha Tecnica							
1.02 Elaboracion de Expediente técnico							
1.03 Proceso de selección de ejecutor							
1.04 Ejecución							
1.05 Seguimiento							
1.06 Liquidación							







