



FICHA TECNICA REFERENCIAL DE IDENTIFICACIÓN DE PUNTO CRÍTICO EN EL CASERIO VENENILLO, DISTRITO DE RUPA RUPA, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO

PROPUESTA: DESCOLMATACION Y ROCAS AL VOLTEO EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO HUALLAGA DEL CASERIO DE VENENILLO, DISTRITO DE RUPA RUPA - PROVINCIA DE LEONCIO PRADO - DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO

I.- UBICACIÓN:

RIO	HUALLAGA	QUEBRADA	-	SECTOR	VENENILLO	MD	
DPTO	HUANUCO	PROVINCIA	LEONCIO PRADO	DISTRITO	RUPA RUPA	MI	X
TORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AG	HUALLAGA	ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA	TINGO MARIA				

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

TRAMO I	ESTE INICIAL	382,269 m	NORTE INICIAL	8,993,215 m	ZONA	18 Sur
	ESTE FINAL	382,248 m	NORTE FINAL	8,994,215 m		

III.- EVALUACIÓN DE LA ZONA EXPUESTA A INUNDACIONES:

3.1.- GEOLOGÍA

Están constituidos por depósitos aluviales y fluviales. Constituyen sedimentos fluvioaluviales semiconsolidados a inconsolidados, que han sido depositados desde el pleistoceno superior hasta inicios del holoceno. Las acumulaciones de estas secuencias se desarrollaron en un ambiente de dinámica fluvial bastante activa, relacionada siempre a las fluctuaciones de los lechos de los ríos y a los procesos de inundación, que en terrenos depresionados dejaban indicios de sedimentos fluvioaluviales.

Gravoso	X	Arenas		Limo	x	Arcillas	x
---------	---	--------	--	------	---	----------	---

Constituidos por gravas (mayores a 2 mm), arenas (entre a 2 mm-0.1 mm), limos y arcillas (menores a 0.1 mm) no consolidados. Conforman el lecho del río Huallaga en su parte media hasta la desembocadura, en su parte alta, las planicies de inundación o las llamadas terrazas bajas inundables.

Geodinámica externa:

Lluvias:

En la zona de estudio la actividad pluvial, en condiciones normales afecta relativamente sin embargo; en eventos extraordinarios como el Fenómeno El Niño, la periódica intensidad pluvial causa daños debido al volumen de precipitaciones, la velocidad de escorrentía, superficie de drenaje y caudal de la cuenca.

Erosión Pluvial:

Es un fenómeno que se presenta en mayor o menor grado de intensidad en las planicies a lo largo del río pendencia. Las principales causas de su ocurrencia son el incremento brusco de las escorrentías en cada temporada de lluvias, y las variaciones de su dinámica fluvial. La margen izquierda del río Huallaga en la zona correspondiente al caserio de Venenillo, distrito de Rupa Rupa, provincia de Leoncio Prado del departamento de Huánuco, en la actualidad esta ribera se encuentra en su mayoría del tramo afectada debido al proceso erosivo que viene sucediendo en la ribera margen izquierda, ello debido al incremento del caudal en las épocas de avenidas.

Inundaciones:

Las inundaciones ocurridas durante los últimos periodos de avenidas (2010, 2012, 2019, 2020 y 2021). Las crecientes aguas logran desbordar a través de diversos puntos vulnerables, cada año son susceptibles a la erosión, socavación de la ribera, perjudicando así áreas agrícolas.

3.2.- HIDROLOGÍA

El estudio de hidrología forma parte de los estudios básicos para el diseño de las defensas ribereñas de la margen izquierda del río Huallaga, en la zona del Sector de Venenillo del distrito de Rupa Rupa, se requiere de estudios de máximas avenidas. El río Huallaga no dispone de registros de caudales máximos en la zona del proyecto, por lo que, esta información fue obtenida del estudio técnico de "INSTALACIÓN DE DEFENSA RIBEREÑA DE LA MARGEN DERECHA DEL RIO HUALLAGA EN EL CENTRO POBLADO DE MADRE MIA, DISTRITO DE NUEVO PROGRESO - TOCACHÉ - SAN MARTÍN", elaborado por el Proyecto Especial Alto Huallaga en el año 2014. De igual forma, se cuenta con registro de precipitaciones máximas 24 horas obtenida de la estación Aucayacu

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


Firmado digitalmente
por CAMPOS TORRES
Benjamin Enrique FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por MIRANDA
VASQUEZ Luis Marin FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2022/08/09 17:22:28-0500



Firmado digitalmente por MAGARIÑO
VERAMENDI Alex Henry FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento

Periodo de retorno (años)	Método HEC HMS	Método Regional	Método del Hidrograma Triangular Unitario	Promedio
	Q _{máx} (m ³ /s)	Q _{máx} (m ³ /s)	Q _{máx} (m ³ /s)	Q _{máx} (m ³ /s)
50	4807.6	4883.1	3901.20	4530.6
100	5624.4	5775.5	4711.51	5370.5



ESTACIÓN :AUCARACU / 000474 / DRE - 10

PERIODO :1996-2016

DEPARTAMENTO :HUANUCO

PROVINCIA :LUZCÓN PRADO

DISTRITO :JOSE GREGORIO CASTELLÓ

LATITUD :08°15' "S"

LONGITUD :76°10' "W"

ALTITUD :860 msnm

SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA

DIRECCION REGIONAL HUANUCO

UBICACIÓN DE LA ESTACIÓN METEOROLÓGICA

PRECIPITACION PLUVIAL MAXIMA EN 24 HORAS DEL AÑO 1996- 2016												
AÑO	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
1996	63.00	55.00	40.50	62.50	50.70	48.40	29.00	25.00	30.00	51.20	51.60	136.50
1997	86.30	40.00	71.20	60.50	46.00	75.00	19.20	38.20	47.50	44.30	96.70	53.00
1998	70.10	95.00	53.00	95.00	55.00	58.00	46.00	61.00	62.00	57.00	43.00	56.00
1999	58.00	42.50	76.40	29.00	38.00	57.00	43.00	15.00	24.00	76.00	30.00	60.00
2000	74.00	55.00	71.00	37.00	52.50	66.00	55.50	66.70	52.00	49.00	60.00	102.00
2001	39.50	81.00	17.5	19.00	47.00	18.00	42.00	84.00	45.00	15.50	46.50	69.80
2002	87.00	85.00	42.50	59.50	51.70	45.00	50.50	30.00	41.80	24.20	40.40	60.00
2003	70.40	80.00	82.00	84.40	12.00	28.00	14.00	68.00	4.30	49.00	58.00	104.00
2004	77.00	5521.2	84.00	66.20	31.50	16.00	17.80	13.00	65.20	68.60	93.20	55.20
2005	62.40	102.00	60.20	38.20	36.00	39.00	16.20	48.00	29.20	60.20	48.20	56.10
2006	96.00	69.80	72.50	48.60	70.40	68.00	30.40	55.50	72.50	88.40	60.60	68.90
2007	70.40	50.80	36.80	66.20	73.60	12.50	28.40	28.40	12.00	48.80	50.40	60.20
2008	68.80	69.30	71.00	71.40	23.80	28.50	38.40	30.50	24.40	44.00	61.00	59.00
2009	50.40	63.90	61.50	36.20	44.20	38.50	47.20	72.50	40.00	70.40	47.00	77.60
2010	44.20	72.40	67.50	63.30	52.20	23.80	25.60	17.60	36.50	34.50	41.60	74.50
2011	96.00	52.60	57.00	70.80	32.40	37.50	123.00	20.20	37.60	67.20	70.50	104.20
2012	55.60	65.40	48.80	75.20	32.60	24.70	32.50	25.00	42.50	58.80	67.20	65.90
2013	60.30	74.30	91.20	80.80	86.90	45.50	44.50	39.20	59.50	72.60	94.80	90.60
2014	56.40	48.90	73.80	29.40	61.20	70.80	45.50	18.60	40.00	60.40	58.60	39.60
2015	65.00	55.00	56.00	47.20	51.10	22.20	78.50	19.80	29.20	43.00	89.60	182.70
2016	41.60	76.40	66.20	67.50	39.40	53.20	17.20	40.20	31.20	55.20	102.60	110.40

3.3.- AREAS PRODUCTIVAS:

En la zona intervenida sector la Morada, cuenta con alrededor de 250 has aproximadamente de terrenos con cultivo de platano y cacao que se encuentran en riesgo por inundacion, lo cual generaria perdidas economicas.

Area Total (Has)	Cultivos	Area (Has)	Total Cabezas de Ganado	Clase	Nº	Infraestructura afectada	Nombre	Cantidad	Longitud (m)
0.00	platano	200	0	Vacunos	-	Bocatamas	-	-	-
	cacao	500		Ovinos	-	Canales	-	-	-
	Arroz	-		Camelidos	-	Puentes	-	-	-
	Avena Forrajera	-		Equinos	-	Carreteras	Camino	1	500.0
	Alfalfa	-		Porcinos	-	Redes Electricas	-	-	-
	otros	-		otros	-	Servicios de agua y desague	-	-	-

3.4.- POBLACIÓN EXPUESTA:

En la zona intervenida del rio Huallaga se identico la afectacion de entidades en beneficio de la poblacion afectada:

Nº de Familias	Nº de Viviendas	Tipo	Nº de I.E.P.I.E.S.	Nombre	Postas Medicas	Nombre	Otros	Nombre
600	600	-	1	-	1	-	1	Local Comunal

IV.- EVALUACION ECONOMICA

Evaluacion de daños e impactos probables se obtuvo la siguiente informacion:

N° DE FAMILIAS AFECTADAS	SERVICIO ELECTRICO AFECTADO		SERVICIO DE AGUA Y DESAGUE AFECTADO		N° INSTITUCIONES EDUCATIVAS AFECTADOS	CENTROS DE SALUD TOTAL AFECTADOS
	SI	NO	SI	NO		
600	X	-	-	-	1	1

CULTIVOS AFECTADOS		POBLACION GANADERA AFECTADA		RED ELECTRICA (a) AFECTADAS (KM)	INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA AFECTADA						INFRAESTRUCTURA VIAL AFECTADA			
Cultivo	Area (ha)	Tipo de Ganado	Número de cabezas		BOCATOMA S (Und)	CANALES (Km)	DIQUES (Km)	DRENES (Km)	ACEQUIAS (Km)	OTROS	CARRETERAS (Km)	CAMINOS (Km)	PUNTES (Und)	OTROS
platano	200	Vacunos	-	1.00	-	-	-	-	-	-	0.5	-	-	
cacao	500	Ovinos	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Habas	-	Camelidos	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Avena Forrajera	-	Equinos	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Alfalfa	-	Porcinos	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	
otros	-	otros	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	

V.- PROPUESTA TECNICA:

5.1.-Estructural

Como medida estructural se está proponiendo la construcción de una defensa ribereña de tipo Roca al volteo, cuya construcción se realizará en la margen izquierda del rio Huallaga, que tendrá una longitud de 1180 metros lineales, cuyas dimensiones son: un bordo con altura de = 3.75 m, base de bordo 15 metros y ancho de corona = 4.0 m, y sobre la talud del bordo se colocara roca al volteo de un metro de espesor.

Asimismo, se realizará la descolmatación y encauzamiento en el rio Huallaga en una longitud de 1180 metros lineales con un ancho de 24.50 metros lineales aproximadamente y una profundidad de 1.50 metros, este material servira para conformar el bordo en ambas la margen izquierda, la eliminación del material excedente será dispuesta en un lugar fuera del cauce y faja marginal del rio Huallaga.

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

Firmado digitalmente por CAMPOS TORRES Benjamin Enrique FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por MIRANDA VASQUEZ Luis Marin FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B° Fecha: 2022/08/09 17:22:28-0500



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



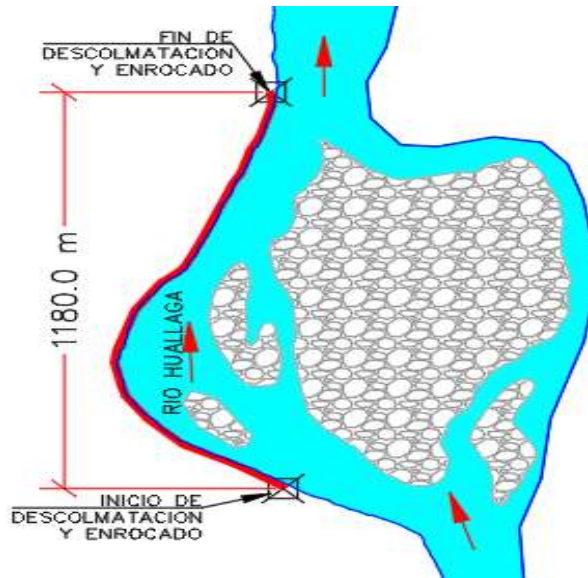
5.2.- No Estructurales

La población de Venerillo en coordinación con sus autoridades locales, deberán establecer un sistema de alerta temprana y con ello generar mapas de evacuación donde indique las zonas altas y seguras establecidas que sirvan para proteger la integridad de las personas y también permitan el acceso de cualquier ayuda humanitaria.

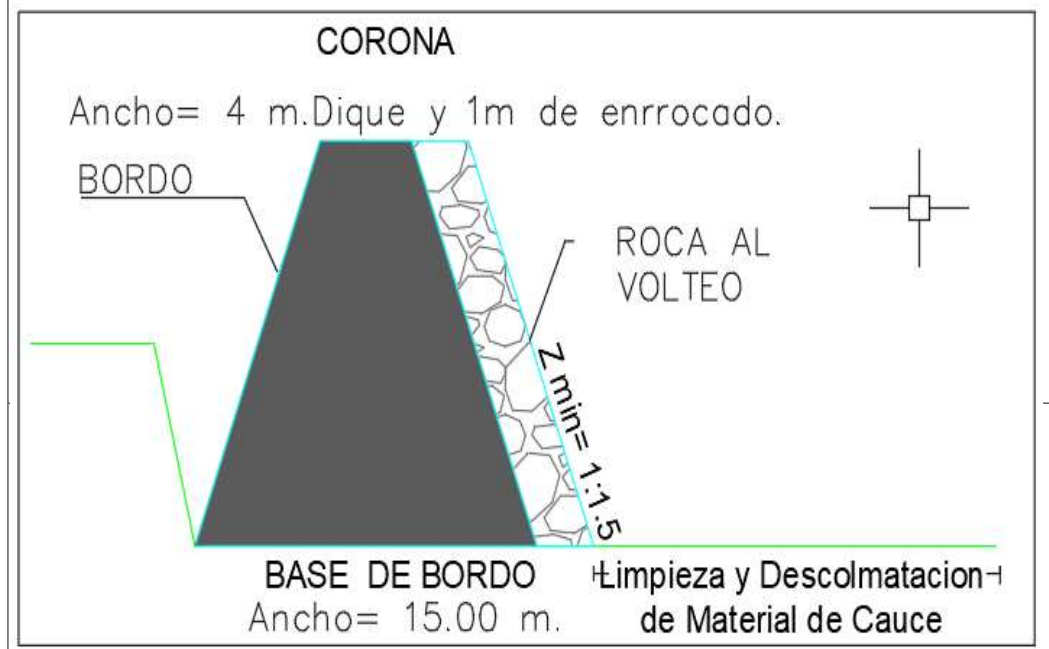
La municipalidad provincial de Leoncio Prado deberán incentivar talleres de sensibilización en temas de gestión de riesgos de desastres, con el fin de que la población pueda hacer frente a estos problemas antes, durante y después del fenómeno.

VI.-ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

6.1.- VISTA DE PLANTA



6.2.-VISTA DE PERFIL



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

Firmado digitalmente
por CAMPOS TORRES
Benjamin Enrique FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por MIRANDA
VASQUEZ Luis Marin FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2022/08/09 17:22:28-0500



Firmado digitalmente por MAGARIÑO
VERAMENDI Alex Henry FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Autoridad Nacional del Agua

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



VIII.- PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



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

Firmado digitalmente
por CAMPOS TORRES
Benjamin Enrique FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por MIRANDA
VASQUEZ Luis Marin FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2022/08/09 17:22:28-0500



Firmado digitalmente por MAGARIÑO
VERAMENDI Alex Henry FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento



IX.- PRESUPUESTO ESTIMADO:

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	OBRAS PROVISIONALES				44,116.85
01.01	CASETA DE GUARDIANA Y/O ALMACEN	m2	15.00	149.54	2,243.10
01.02	CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD	Und	1.00	1,612.74	1,612.74
01.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIAS	glb	2.00	18,509.91	37,019.82
01.04	HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO	Km	0.30	10,803.98	3,241.19
02.00	TRABAJOS PRELIMINARES				8,485.12
02.01	TRAZO Y REPLANTEO	Km	4.42	894.25	3,952.59
02.02	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	4.42	1,025.46	4,532.53
03.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				611,533.53
03.01	0	M3	43,365.00	8.83	382,912.95
03.02	CONFORMACION DEL BORDO CON MATERIAL PROPIO	M3	43,217.50	5.29	228,620.58
04.00	PROTECCION CON ENROCADO				757,404.17
04.01	ADQUISICION DE ROCA	M3	7,855.26	70.00	549,868.20
04.02	TRANSPORTE DE MATERIAL SELLECCIONADO Y ACOMODADO	M3	7,855.26	12.25	96,226.94
04.03	COLOCACION DE ROCA AL VOLTEO EN TALUD DE BORDO	M3	7,855.26	14.17	111,309.03
05.00	REFORESTACION				1,993.60
05.01	HABILITACION Y SUMINISTRO DE PLANTONES	UNID	320.00	3.60	1,152.00
05.02	EXCAVACION DE HOYOS Y PLANTACION	UNID	320.00	2.29	732.80
05.03	RIEGO Y MANTENIMIENTO	UNID	320.00	0.34	108.80
COSTO DIRECTO					1,423,533.27
GASTOS GENERALES 10%					142,353.33
UTILIDAD 5%					71,176.66
SUBTOTAL					1,637,063.26
IMPUESTO (IGV 18%)					294,671.39
SUB TOTAL					1,931,734.64
SUPERVISION (2%CD)					28,470.67
SEGUIMIENTO Y MONITOREO (1% CD)					14,235.33
FICHA DEFINITIVA					15,000.00
TOTAL PRESUPUESTO					1,989,440.64

SON: UN MILLON NOVECIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS CUARENTA CON 64/100 SOLES

X.- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

ITEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDA	Und.	Metrado	MES 01				MES 02				MES 03				MES 04			
				S-1	S-2	S-3	S-4	S-5	S-6	S-7	S-8	S-9	S-10	S-11	S-12	S-13	S-14	S-15	S-16
01.00	OBRAS PROVISIONALES																		
01.01	CASETA DE GUARDIANA Y/O ALMACEN	m2	15																
01.02	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA	und	1																
01.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION MAQUINARIA PESADA	glb	2																
01.04	HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO	km	0.3																
02.00	TRABAJOS PRELIMINARES																		
02.01	TRAZO Y REPLANTEO	km	4.42																
02.02	CONTROL TOPOGRAFICO	km	4.42																
03.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS																		
03.01	LIMPIEZA Y DESOLMATACION CAUCE RIO	m3	43365																
03.02	CONFORMACION DEL BORDO CON MATERIAL PROPIO DEL RIO	m3	43217.5																
04.00	PROTECCION CON ENROCADO																		
04.01	ADQUISICION DE ROCA	m3	7855.26																
04.02	TRANSPORTE DE MATERIAL SELLECCIONADO Y ACOMODADO D	m3	7855.26																
04.03	COLOCACION DE ROCA AL VOLTEO EN TALUD DE BORDO	m3	7855.26																
05.00	REFORESTACION																		
05.01	HABILITACION Y SUMINISTRO DE PLANTONES	und	320																
05.02	EXCAVACION DE HOYOS Y PLANTACION	und	320																
05.03	RIEGO Y MANTENIMIENTO	und	320																

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

Firmado digitalmente
por CAMPOS TORRES
Benjamin Enrique FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por MIRANDA
VASQUEZ Luis Marin FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2022/08/09 17:22:28-0500



Firmado digitalmente por MAGARIÑO
VERAMENDI Alex Henry FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento



ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA OBRA

N	ACTIVIDADES	MESES																			
		MES 01				MES 02				MES 03				MES 04				MES 05			
		S - 1	S - 2	S - 3	S - 4	S - 5	S - 6	S - 7	S - 8	S - 9	S - 10	S - 11	S - 12	S - 13	S - 14	S - 15	S - 16	S - 17	S - 18	S - 19	S - 20
1.01	Formulacion de Ficha Tecnica	X	X																		
1.02	Contratacion			X	X																
1.03	Ejecucion					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1.04	Seguimiento					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1.05	Liquidacion																				X

XI.- PARTICIPACIÓN EN EL REGISTRO DE LA FICHA TECNICA

11.1.- FIRMA DE REPRESENTANTES DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES:



Firmado digitalmente por MAGARIÑO VERAMENDI Alex Henry FAU 20520711865 hard Motivo: Soy el autor del documento

Profesional de ALA quien elaboro la ficha técnica

Nombre, firma y sello

Firmado digitalmente por MIRANDA VASQUEZ Luis Marin FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B° Fecha: 2022/08/09 17:27:00-0500

Administrador de la Administración Local del Agua

Nombre, firma y sello



Firmado digitalmente por CHINCHAY ALZA William Francisco FAU 20520711865 hard Motivo: En señal de Conformidad

Profesional designado por la AAA

Nombre, firma y sello



Firmado digitalmente por CAMPOS TORRES Benjamin Enrique FAU 20520711865 hard Motivo: En señal de Conformidad

Director de la Autoridad Administrativa del Agua

Nombre, firma y sello

NOTA : LA PRESENTE FICHA TECNICA ES REFERENCIAL CON RESPECTO AL PRESUPUESTO, METRADOS, COSTOS UNITARIOS E INSUMOS, DEBIENDO SER LA FICHA DEFINITIVA LA QUE DEFINA ESTOS COMPONENTES

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

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

Firmado digitalmente por CAMPOS TORRES Benjamin Enrique FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por MIRANDA VASQUEZ Luis Marin FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B° Fecha: 2022/08/09 17:22:28-0500



Firmado digitalmente por MAGARIÑO VERAMENDI Alex Henry FAU 20520711865 hard Motivo: Soy el autor del documento

PRESUPUESTO

Proyecto DESCOLMATACION Y ROCAS AL VOLTEO EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO HUALLAGA DEL CASERIO DE VENENILLO, DISTRITO DE RUPA RUPA - PROVINCIA DE LEONCIO PRADO - DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO

Ubicación SECTOR VENENILLO, DISTRITO RUPA RUPA, LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO.

Fecha : 15/01/2022

Item	Descripcion	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
1.00	OBRAS PROVISIONALES				44,116.85
01.01	DESCOLMATACION Y ROCAS AL VOLTEO EN LA MARGEN	m2	15.00	149.54	2,243.10
01.02		0.00 Und	1.00	1,612.74	1,612.74
01.03		0 glb	2.00	18,509.91	37,019.82
01.04		0 Km	0.30	10,803.98	3,241.19
02.00	TRABAJOS PRELIMINARES				8,485.12
02.01		0 Km	4.42	894.25	3,952.59
02.02		0 Km	4.42	1,025.46	4,532.53
03.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				611,533.53
03.01		0 M3	43,365.00	8.83	382,912.95
03.02	CONFORMACION DEL BORDO CON MATERIAL PROPIO DE	M3	43,217.50	5.29	228,620.58
04.00	PROTECCION CON ENROCADO				757,404.17
4.01	ADQUISICION DE ROCA	M3	7,855.26	70.00	549,868.20
04.02	TRANSPORTE DE MATERIAL SELLECCIONADO Y ACOMODA	M3	7,855.26	12.25	96,226.94
04.03	COLOCACION DE ROCA AL VOLTEO EN TALUD DE BORDO	M3	7,855.26	14.17	111,309.03
05.00	REFORESTACION				1,993.60
05.01	HABILITACION Y SUMINISTRO DE PLANTONES	UNID	320.00	3.60	1,152.00
05.02	EXCAVACION DE HOYOS Y PLANTACION	UNID	320.00	2.29	732.80
05.03	RIEGO Y MANTENIMIENTO	UNID	320.00	0.34	108.80
	COSTO DIRECTO				1,423,533.27
	GASTOS GENERALES 10%				142,353.33
	UTILIDAD 5%				71,176.66
	SUBTOTAL				1,637,063.26
	IMPUESTO (IGV 18%)				294,671.39
	SUB TOTAL				1,931,734.64
	SUPERVISION (2% CD)				28,470.67
	SEGUIMIENTO Y MONITOREO (1% CD)				14,235.33
	FICHA DEFINITIVA				15,000.00
	TOTAL PRESUPUESTO				1,989,440.64

SON: UN MILLON NOVECIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS CUARENTA CON 64/100 SOLES

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

Firmado digitalmente
por CAMPOS TORRES
Benjamin Enrique FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por MIRANDA
VASQUEZ Luis Marin FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2022/08/09 17:22:28-0500



Firmado digitalmente por MAGARIÑO
VERAMENDI Alex Henry FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento

PLANILLA GENERAL DE METRADOS									
Proyecto	DESCOLMATACION Y ROCAS AL VOLTEO EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO HUALLAGA DEL CASERIO DE VENENILLO, DISTRITO DE RUPA RUPA - PROVINCIA DE LEONCIO PRADO - DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO								
Ubicación	SECTOR VENENILLO, DISTRITO RUPA RUPA, LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO.								
Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones				Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura	Area		
01.00	OBRAS PROVISIONALES								
01.01	DESCOLMATACION Y ROCAS AL VOLTEO EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO HUALLAGA DEL CASERIO DE VENENILLO, DISTRITO DE RUPA RUPA - PROVINCIA DE LEONCIO PRADO - DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO	m2							15.00
	Construccion de caseta provisional		1.00	3.00	5.00			15.00	
01.02	0.00	Und							1.00
	Cartel de identificación de la Obra		1.00					1.00	
01.03	0	vje							2.00
	Movilizacion de maquinaria pesada		2.00					2.00	
01.04	0	Km							0.30
	Habilitacion Camino de acceso			0.30				0.30	
02	TRABAJOS PRELIMINARES								
02.01	0	Km							4.42
	cauce de rio		1.00	4.42				4.42	
02.02	0	Km							4.42
	cauce de rio		1.00	4.42				4.42	
03	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
03.01	0	M3							43,365.00
	Cauce estable del rio			1,180.00	24.50	1.50		43,365.00	
03.02	CONFORMACION DEL BORDO CON MATERIAL PROPIO D	M3							43,217.50
	Conformacion de Bordo			1,180.00			36.63	43,217.50	
04	PROTECCION CON ROCA AL VOLTEO								
04.01	ADQUISICION DE ROCA	m3							7,855.26
	Selección de rocas _ Talud de Bordo			1,180.00			6.66	7,855.26	
4.02	TRANSPORTE DE MATERIAL SELLECCIONADO Y ACOMOD	M3							7,855.26
	Selección de rocas _ Talud de Bordo			1,180.00			6.66	7,855.26	
4.03	COLOCACION DE ROCA AL VOLTEO EN TALUD DE BORDO	M3							7,855.26
	Colocacion de la Roca en Talud del Bordo			1,180.00			6.66	7,855.26	
05.00	REFORESTACION								
05.01	Habilitacion y suministro de plantones	uni	1	320.00				320.00	320.00
05.02	Excavacion de hoyos y plantacion	uni	1	320.00				320.00	320.00
05.03	Riego y mantenimiento	uni	1	320.00				320.00	320.00

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

Firmado digitalmente
por CAMPOS TORRES
Benjamin Enrique FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por MIRANDA
VASQUEZ Luis Marin FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2022/08/09 17:22:28-0500



Firmado digitalmente por MAGARIÑO
VERAMENDI Alex Henry FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra **DESCOLMATACION Y ROCAS AL VOLTEO EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO HUALLAGA DEL CASERIO DE VENENILLO, DISTRITO DE RUPA RUPA - PROVINCIA DE LEONCIO PRADO - DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO**

Lugar **HUANUCO - LEONCIO PRADO - RUPA-RUPA**

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	16.560	18.79	311.16
0101010004	OFICIAL	hh	1,401.236	15.06	21,102.61
0101010005	PEON	hh	1,504.165	16.71	25,134.60
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	2,378.668	19.57	46,550.53
0101010007	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1,084.125	15.06	16,326.92
0101030000	TOPOGRAFO	hh	82.508	19.49	1,608.08

111,033.90

MATERIALES

02040300010001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60 DE 3/8" X 9 m	var	4.420	20.50	90.61
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	3.750	5.00	18.75
0207010015	ROCA ø 1.00 m (Max)	m3	7,855.260	70.00	549,868.20
0207030002	HORMIGON (PUESTO EN OBRA)	m3	1.000	34.44	34.44
0207040002	MATERIAL GRANULAR (PUESTO EN OBRA)	m3	60.000	28.70	1,722.00
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	16.912	20.09	339.76
02130300010001	YESO BOLSA 28 kg	bol	26.519	11.48	304.44
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	160.000	8.50	1,360.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	442.000	1.64	724.88
0231050003	TRIPLAY LUPUNA E=6mm	m2	11.250	16.50	185.63
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal	3.094	36.90	114.17
0279020001	GIGANTOGRAFIA	und	1.000	533.00	533.00
0291010008	PLANTON DE CAPIRONA	und	320.000	1.64	524.80
0292040001	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14mm	und	60.000	17.50	1,050.00

556,870.68

EQUIPOS

0301000024	ESTACION TOTAL	hm	82.508	12.30	1,014.85
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			3,490.01
03011000060003	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 70-100 HP 7- 9 ton	hm	0.300	79.97	23.99
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP 2-3 8 yd3	hm	718.932	369.00	265,285.91
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1,087.125	300.00	326,137.50
03012000010004	MOTONIVELADORA 125 HP	hm	0.300	139.84	41.95
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	2.560	208.44	533.61
0301220010	CAMION SEMITRAYLER 6x4 330 HP,35 TON	hm	32.000	385.00	12,320.00
0301220013	CAMION CISTERNA 4x2 (AGUA) 145-165 HP 2,000 GLN	hm	2.250	121.63	273.67
0301220014	CAMION PLATAFORMA 4x2 122 HP 8 TON	hm	32.000	385.00	12,320.00
0301220016	CAMION VOLQUETE 4x2 210-280 HP 8 m3	hm	32.000	305.00	9,760.00
0301220022	VOLQUETE DE 15 m3	hm	777.670	160.00	124,427.20

755,628.69

Total **1,423,533.27**
Firmado digitalmente por
CHINCHAY ALZA William
Francisco FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente
por CAMPOS TORRES
Benjamin Enrique FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por MIRANDA
VASQUEZ Luis Marin FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2022/08/09 17:22:28-0500



Firmado digitalmente por MAGARIÑO
VERAMENDI Alex Henry FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1004032 DESCOLMATACION Y ROCAS AL VOLTEO EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO HUALLAGA DEL CASERIO DE VENENILLO, DISTRITO DE RUPA RUPA - PROVINCIA DE LEONCIO PRADO - DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO

Subpresupuesto 001 DESCOLMATACION Y ROCAS AL VOLTEO EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO HUALLAGA DEL CASERIO DE VENENILLO, DISTRITO DE RUPA RUPA - PROVINCIA DE LEONCIO PRADO - DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO

Partida 01.01 CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN

Rendimiento m2/DIA ## EQ. 20.0000 Costo unitario directo por : m2 149.54

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.400	18.79	7.52
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.400	16.71	6.68
						14.20
Materiales						
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.250	5.00	1.25
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		6.000	8.50	51.00
0231050003	TRIPLAY LUPUNA E=6mm	m2		0.750	16.50	12.38
0292040001	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14mm	und		4.000	17.50	70.00
						134.63
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.000	14.20	0.71
						0.71

Partida 01.02 CARTEL IDENTIFICACION DE LA OBRA 3.60 x 4.80 m.

Rendimiento und/DIA ## EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : und 1,612.74

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	8.000	18.79	150.32
0101010005	PEON	hh	2.0000	16.000	16.71	267.36
						417.68
Materiales						
0207030002	HORMIGON (PUERTO EN OBRA)	m3		1.000	34.44	34.44
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		1.000	20.09	20.09
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		70.000	8.50	595.00
						649.53
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.000	417.68	12.53
						12.53
Subpartidas						
010301090104	GIGANTOGRAFIA	und		1.000	533.00	533.00
						533.00

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

Firmado digitalmente
por CAMPOS TORRES
Benjamin Enrique FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por MIRANDA
VASQUEZ Luis Marin FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2022/08/09 17:22:28-0500



Firmado digitalmente por MAGARIÑO
VERAMENDI Alex Henry FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento

Partida	01.03 MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIA PESADA					
Rendimiento	glb/DIA	##	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb		18,509.91
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	6.0000	48.000	16.71	802.08
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	3.0000	24.000	19.57	469.68
						1,271.76
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.000	1,271.76	38.15
0301220010	CAMION SEMITRAYLER 6x4 330 HP,35 TON	hm	2.0000	16.000	385.00	6,160.00
0301220014	CAMION PLATAFORMA 4x2 122 HP 8 TON	hm	2.0000	16.000	385.00	6,160.00
0301220016	CAMION VOLQUETE 4x2 210-280 HP 8 m3	hm	2.0000	16.000	305.00	4,880.00
						17,238.15

Partida	01.04 HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO					
Rendimiento	km/DIA	##	EQ. 0.8000	Costo unitario directo por : km		10,803.98
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	10.000	15.06	150.60
0101010005	PEON	hh	1.0000	10.000	16.71	167.10
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	3.0000	30.000	19.57	587.10
						904.80
	Materiales					
0207040002	MATERIAL GRANULAR (PUESTO EN OBRA)	m3		200.000	28.70	5,740.00
						5,740.00
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.000	904.80	27.14
03011000060003	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 70-100 HP 7- hm		0.1000	1.000	79.97	79.97
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	10.000	300.00	3,000.00
03012000010004	MOTONIVELADORA 125 HP	hm	0.1000	1.000	139.84	139.84
0301220013	CAMION CISTERNA 4x2 (AGUA) 145-165 HP 2,000 GLN	hm	0.7500	7.500	121.63	912.23
						4,159.18

Partida	02.01 TRAZO Y REPLANTEO					
Rendimiento	km/DIA	##	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : km		894.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	3.0000	24.000	16.71	401.04
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	8.000	19.49	155.92
						556.96
	Materiales					
02040300010001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60 DE 3/8" X 9 l var			1.000	20.50	20.50
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		3.600	20.09	72.32
02130300010001	YESO BOLSA 28 kg	bol		3.000	11.48	34.44
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		50.000	1.64	82.00
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.350	36.90	12.92
						222.18
	Equipos					
0301000024	ESTACION TOTAL	hm	1.0000	8.000	12.50	98.40
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.000	356.96	16.71
						115.11

Firmado digitalmente por CAMPOS TORRES Benjamin Enrique FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por MIRANDA VASQUEZ Luis Marin FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2022/08/09 17:22:28-0500



Firmado digitalmente por MAGARIÑO VERAMENDI Alex Henry FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento

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

Partida	02.02	CONTROL TOPOGRAFICO				
Rendimiento	km/DIA	##	EQ. 0.7500	Costo unitario directo por : km		1,025.46
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	3.0000	32.000	16.71	534.72
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	10.667	19.49	207.90
						742.62
	Materiales					
02130300010001	YESO BOLSA 28 kg	bol		3.000	11.48	34.44
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		50.000	1.64	82.00
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.350	36.90	12.92
						129.36
	Equipos					
0301000024	ESTACION TOTAL	hm	1.0000	10.667	12.30	131.20
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.000	742.62	22.28
						153.48
Partida	03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION CAUCE DEL RIO				
Rendimiento	m3/DIA	##	EQ. 320.0000	Costo unitario directo por : m3		8.83
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.025	16.71	0.42
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	1.0000	0.025	19.57	0.49
0101010007	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.025	15.06	0.38
						1.29
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.000	1.29	0.04
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.025	300.00	7.50
						7.54
Partida	03.02	CONFORMACION DEL BORDO CON MATERIAL PROPIO DEL RIO				
Rendimiento	m3/DIA	##	EQ. 320.0000	Costo unitario directo por : m3		5.29
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	1.0000	0.025	19.57	0.49
						0.49
	Equipos					
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP 2-3 8 yd3	hm	0.5000	0.013	369.00	4.80
						4.80
Partida	04.01	ADQUISICION DE ROCA				
Rendimiento	m3/DIA	##	EQ. 0.1000	Costo unitario directo por : m3		70.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0207010015	ROCA ø 1.00 m (Max)	m3		1.000	70.00	70.00

Firmado digitalmente por CAMPOS TORRES Benjamin Enrique FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por MIRANDA VASQUEZ Luis Marin FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2022/08/09 17:22:28-0500



Firmado digitalmente por MAGARIÑO VERAMENDI Alex Henry FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento

Partida	04.02 TRANSPORTE DE MATERIAL SELLECCIONADO Y ACOMODADO DM=5.50 KM CON MAQUINARIA PESADA					
Rendimiento	m3/DIA	##	EQ. 135.0000	Costo unitario directo por : m3		12.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL	hh	3.0000	0.178	15.06	2.68
						2.68
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.000	2.68	0.13
0301220022	VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.0000	0.059	160.00	9.44
						9.57

Partida	04.03 COLOCACION DE ROCA AL VOLTEO EN TALUD DE BORDO					
Rendimiento	m3/DIA	##	EQ. 400.0000	Costo unitario directo por : m3		14.17
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	1.0000	0.020	19.57	0.39
						0.39
	Equipos					
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP 2-3 8 yd3	hm	1.0000	0.020	369.00	7.38
0301220022	VOLQUETE DE 15 m3	hm	2.0000	0.040	160.00	6.40
						13.78

Partida	05.01 HABILITACION Y SUMINISTRO DE PLANTONES					
Rendimiento	und/DIA	##	EQ. 1,000.0000	Costo unitario directo por : und		3.60
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.008	18.79	0.15
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.008	16.71	0.13
						0.28
	Materiales					
0291010008	PLANTON DE CAPIRONA	und		1.000	1.64	1.64
						1.64
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.000	0.28	0.01
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.0000	0.008	208.44	1.67
						1.68

Partida	05.02 EXCAVACION DE HOYOS Y PLANTACION					
Rendimiento	und/DIA	##	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : und		2.29
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.133	16.71	2.22
						2.22
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.000	0.07	0.07

Firmado digitalmente por
CHINCHA ALZA William
Francisco FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente
por CAMPOS TORRES
Benjamin Enrique FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por MIRANDA
VASQUEZ Luis Marin FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2022/08/09 17:22:28-0500



Firmado digitalmente por MAGARIÑO
VERAMENDI Alex Henry FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento

Partida	05.03	RIEGO Y MANTENIMIENTO					
Rendimiento	und/DIA	##	EQ. 400.0000	Costo unitario directo por : und		0.34	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.020	16.71	0.33
							0.33
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.000	0.33	0.01
							0.01

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

Firmado digitalmente
por CAMPOS TORRES
Benjamin Enrique FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por MIRANDA
VASQUEZ Luis Marin FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2022/08/09 17:22:28-0500



Firmado digitalmente por MAGARIÑO
VERAMENDI Alex Henry FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento