ANA	FOLIO Nº
DPDRH	51 49

Autoridad Nacional del Agua

Dirección de Planificación y Desarrollo de Recursos Hídricos - DPDRH

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

CUT: 219743 - 2019

INFORME TECNICO Nº 095-2019-ANA-DPDRH-UEPH/JSQR

PARA : **Ing. José Abasolo Tejada**
Director de Planificación y Desarrollo de Recursos Hídricos

ASUNTO : Solicitud de Incorporación de puntos críticos del distrito de Pomahuaca, a la base de datos del SIGRID.

REFERENCIA: Oficio Nº.385-2019-MDP/A

I. ANTECEDENTES

Mediante Oficio Nº.385-2019-MDP/A, la Municipalidad Distrital de Pomahuaca, solicita a la Autoridad Nacional del Agua, la incorporación de identificación de puntos críticos a través de Fichas Técnicas Referenciales 2019 al Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres – SIGRID.

II. BASE LEGAL

- ✓ Ley de Recursos Hídricos N° 29338 y su Reglamento
- ✓ Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos
- ✓ Plan Nacional de Recursos Hídricos
- ✓ Reglamento y Organización y Funciones de la Autoridad Nacional del Agua
- ✓ Ley 29664 - Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD).
- ✓ Reglamento de la Ley Nº 29664 - Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD).

III. OBJETIVO

Remitir Fichas Técnicas Referenciales 2019, identificadas en el distrito de Pomahuaca.

IV. ANALISIS

- El Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED, a través del Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres – SIGRID, plataforma geoespacial en la web, de libre acceso, diseñada para consultar, compartir, analizar y monitorear la información relacionada a los peligros, vulnerabilidades y riesgos originados por fenómenos naturales; registra información territorial a nivel nacional, facilitada por las entidades técnico-científicas y entidades públicas del país relacionadas a la gestión de riesgos.

- La Autoridad Nacional del Agua – ANA, a través de la DPDRH en coordinación con sus órganos desconcentrados (AAA's y ALA's), como institución pública del estado y que forma parte del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, debe desarrollar un proceso sistemático, estandarizado y continuo para recopilar y generar información sobre peligros según su competencia, tomando en cuenta el proceso secuencial en tiempos y alcances de implementación eficaz y eficiente, con el fin de garantizar la toma de decisiones oportunas, así como proponer y estimar las medidas preventivas y correctivas del riesgo; es decir la ANA debe generar información sobre peligros, en un tiempo óptimo y oportuno a fin de que las autoridades competentes utilicen la información y realicen la toma de decisiones respecto a las medidas de control para prevenir y reducir los riesgos ante inundaciones, erosión y flujo de detritos (huayco).
- De acuerdo al Plan Operativo Institucional 2019 y en el marco del Programa Presupuestal 068, la Autoridad Nacional del Agua, a través de la DPDRH y en coordinación con los órganos desconcentrados (ALA's y AAA's), realiza la identificación de puntos críticos de huaico (flujo de detritos), inundación y erosión en cauces de ríos y quebradas y elabora Fichas Técnicas Referenciales en coordinación con los gobiernos locales, previa validación de los especialistas de la DPDRH, es decir, genera información sobre peligros naturales.
- Al respecto, la Administración Local del Agua Chinchipe Chamaya, ha elaborado 05 Fichas Técnicas Referenciales en el distrito de Pomahuaca, provincia de Jaén, departamento de Cajamarca, la cual se adjunta en formato físico y digital en 01 CD.

V. CONCLUSIONES

- La Administración Local de Agua Chinchipe Chamaya, ha identificado y elaborado 05 Fichas Técnicas Referenciales en el distrito de Pomahuaca, provincia de Jaén, departamento de Cajamarca.
- La DPDRH, ha realizado la validación de las 05 Fichas Técnicas Referenciales, la misma que ha sido registrada en nuestra base de datos y será incluida en el informe final de "Identificación de Puntos críticos 2019".

ANA | FOLIO N° 48
DPDRH

VI. RECOMENDACIONES

- Remitir el presente informe al Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres - CENEPRED, para que realice la incorporación al Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres – SIGRID, de acuerdo a su competencia.

- Remitir una copia a la Municipalidad Distrital de Pomahuaca, para conocimiento y fines.

Es todo cuanto informo a usted para su conocimiento y fines.

Lima, 04 noviembre 2019

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
V°B°
Ing. Jeanne S. Quiñones Rojas
CIP N° 104925
DPDRH

.....
Ing. Jeanne Susan Quiñones Rojas
Profesional de DPDRH
CIP Nº 104925

Visto el informe que antecede elévese al Coordinador de la Unidad de Estudios y Proyectos Hídricos de la Dirección de Planificación y Desarrollo de los Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua.

Lima, 07 NOV. 2019

.....
Ing. José Francisco Huamán Piscoya
Coordinador (e)
Unidad de Estudios y Proyectos Hídricos

Visto el informe que antecede y con la conformidad del responsable de la Unidad de Estudios y Proyectos Hídricos, procedo a aprobarlo y suscribirlo por encontrarlo conforme.

Lima, 08 NOV. 2019

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO
AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA

.....
Ing. José Abasolo Tejada
Director
Dirección de Planificación y Desarrollo de Recursos Hídricos

PERU | Ministerio de Agricultura y Riego

ANA | FOLIO Nº
DPDRH | 49 47

ANA | FOLIO Nº
ANA VI MARAÑON
TRAMITE DOCUMENTARIO | 9 175

FICHA TECNICA REFERENCIAL DE POBLACIONES VULNERABLES POR ACTIVACION DE LAS QUEBRADAS LOS HUAYOS, QDA. QUISMACHE Y EL RIO HUANCABAMBA, SECTORES POMAHUACA, PAMPA COLORADA Y LAS JUNTAS

I.- UBICACIÓN:

RIO	HUANCABAMBA	QUEBRADA	LOS HUAYOS, QUISMACHE	SECTOR	POMAHUACA, PAMPA COLORADA Y LAS JUNTAS	MD	X
						MI	
DEPARTAMENTO	CAJAMARCA	PROVINCIA	JAEN	DISTRITO	POMAHUACA		
AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA	MARAÑON	ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA	CHINCHIPE - CHAMAYA				

II.- UBICACION GEOGRAFICA EN COORDENADAS UTM - DATUM: WGS 84:

ESTE INICIAL	695,391	NORTE INICIAL	9,344,813	ZONA 17
ESTE FINAL	695,822	NORTE FINAL	9,343,752	

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

3.1.- GEOLOGÍA

Describir el tipo de suelo(Gravoso(Mayores a 2 mm, Arenoso(2 mm - 0.1 mm) y Arcilloso(menores de 0.1 mm) de las zonas de asentamientos , erosion fluvial (y si se han presentado reptacion en las zonas altas de las quebradas). Si se han presenta caida de rocas en laderas de cerros

En la evaluacion realizada a lo largo y ancho del cause de la Qda. Los Huayos, Qda. Quismache y el Rio Huancabamba, se ha evidenciado la presencia de bolonera grande, mediana y pequeña, teniendo un mayor cantidad un suelo gravoso y arenoso con presencia de vegetacion propia del rio y quebradas

Geodinamica externa:

Lluvias:

En la zona de estudio la actividad pluvial, en condiciones normales afecta relativamente sin embargo, en eventos extraordinarios como el Fenomeno El Niño, la periodica intesidad pluvial causa daños debido al volumen de precipitaciones, la velocidad de escorrenta, superficie de drenaje y caudal de microcuencas.

Erosion Pluvial:

Es un fenomeno que se presenta en mayor o menor grado de intesidad en las planicies a lo largo de la Qda Los Huayos, Qda. Quismache y el Rio Huancabamba, Las principales causas de su ocurrencia son el incremento brusco de las escorrentias en cada temporada de lluvias, y las variaciones de su dinamica fluvial. Por lo que que la erosion tiende afectar a las riberas naturales y artificiales.

Inundaciones:

Estas se dieron por efecto del Fenomeno El Niño, principalmente en las ultimos decadas al incrementar el caudal de la Qda Los Huayos, Qda. Quismache en mas de 100 m3/seg y el Rio Huancabamba de 400m3/seg, lo que causó perdidad de terrenos agricolas en produccion, derrumbes de carreteras, colapso de bocatomas y canales de irrigacion, ocacionando grandes perdidas economicas de los productores agrarios.

IDROLOGÍA

bir los caudales que se han presentado y en que fecha se habra presentado problemas por inundaciones y que caudal se habra presentado

[illegible] cause de la Qda Los Huayos, Qda. Quismache y el Rio Huancabamba, las inundaciones ocurridas en los ultimos años han sido ocasionadas por el desbordamiento del agua en maximas avenidas. En este proceso de inundacion han ocurrido perdidas dde cilivo, disminucion de areas de cultivo, deterioro de la infraestructura hidraulica y daño a la poblacion.

Los problemas por inundaciones en la Qda Los Huayos, Qda. Quismache y el Rio Huancabamba, se originaron en 1998 con 450 m3/s, en el año 2007 con 320 m3/s, en el año, en el año 2014 con 310 m3/s, en el año 2017 con 310 m3/s y año 2019 con 315 m3/s. Informacion calculada por el metodo mpnco utilizando el **software RIVER.**

3.3.- AREAS PRODUCTIVAS:

Precisar las areas productivas(tipo de cultivo y areas de la misma), numero de cabeza de ganados, numero de bocatomas, canales, plantas procesoras y otros

El area agricola comprendida de afectación, comprente un total de 220 hectareas de cultivos de cacao, arroz, frutales y pan llevar. Estas areas se encuentran ubicadas en el ambito de la Comision de usuarios de los sectores SECTORES POMAHUACA, PAMPA COLORADA Y LAS JUNTAS

Cultivos

Arroz: 80.00 has (primera campaña)
Cacao: 80 has (segunda campaña)
Frutales y Pan LLevar: 60 has (segunda campaña)

3.4.- POBLACIÓN EXPUESTA:

N° de Habitantes	250.00
N° de viviendas	50

IV.- EVALUACIÓN ECONOMICA:

N° DE FAMILIAS AFECTADAS	N° DE VIVIENDAS AFECTADAS		SERVICIO ELECTRICO AFECTADO		SERVICIO DE AGUA Y DESAGUE AFECTADO		N° INSTITUCIONES EDUCATIVAS AFECTADOS		CENTROS DE SALUD TOTAL AFECTADOS	
	TOTAL AFECTADAS	PARCIAL AFECTADAS	TOTAL AFECTADO	PARCIAL AFECTADO	TOTAL AFECTADO	PARCIAL AFECTADO	TOTAL AFECTADOS	PARCIAL AFECTADOS	TOTAL AFECTADOS (N°)	PARCIAL AFECTADOS
50.00		50.00								

CULTIVOS AFECTADOS		POBLACION GANADERA AFECTADA		CARRETERA (s) AFECTADAS (Km)		INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA AFECTADA (Km. - Und.)						INFRAESTRUCTURA VIAL AFECTADA (Km - Und.)			
Cultivo	Area (ha)	Tipo de Ganado	Numero de cabezas	TOTAL AFECTADA (Km)	PARCIAL AFECTADA (Km)	BOCATOMAS	CANALES	DIQUES	DRENES	ACEQUIAS	OTROS	CARRETERAS	CAMINOS	PUENTES	OTROS
Arroz	80.00														
Cacao	80.00						2								
Frutales y Pan Llevar	60.00														

V.- PROPUESTA TECNICA:

5.1.-Estructural

5.2.- No estructurales

"LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y PROTECCIÓN EN LA QUEBRADA LOS HUAYOS, QDA. QUISMACHE Y EL RIO HUANCABAMBA, SECTORES POMAHUACA, PAMPA COLORADA Y LAS JUNTAS, DISTRITO DE POMAHUACA, PROVINCIA DE JAEN - CAJAMARCA"

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA CHINCHIPE - CHAMAYA
José Oscar Olivera Dávila
ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Arq. Jonathan Herrera Salgado
ALCALDE

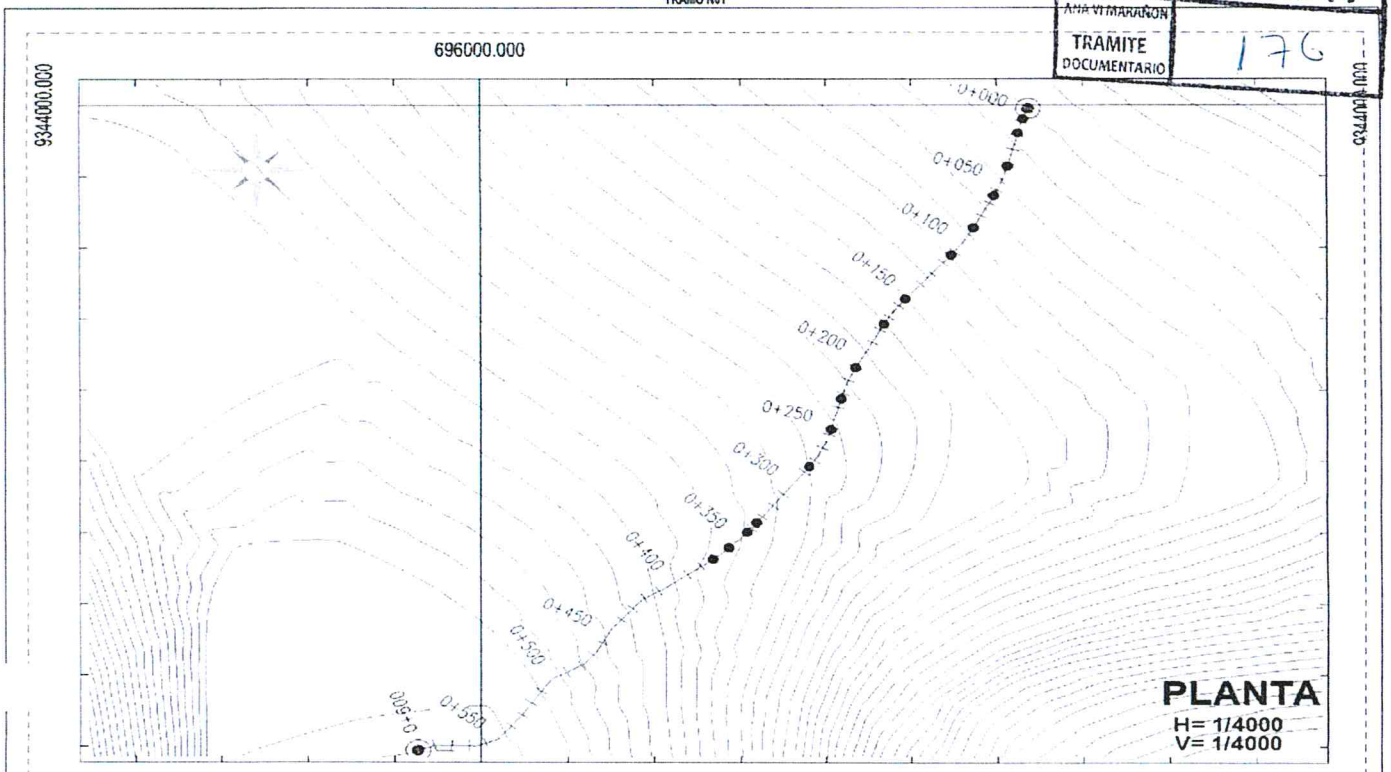
PERÚ | Ministerio de Agricultura y Riego

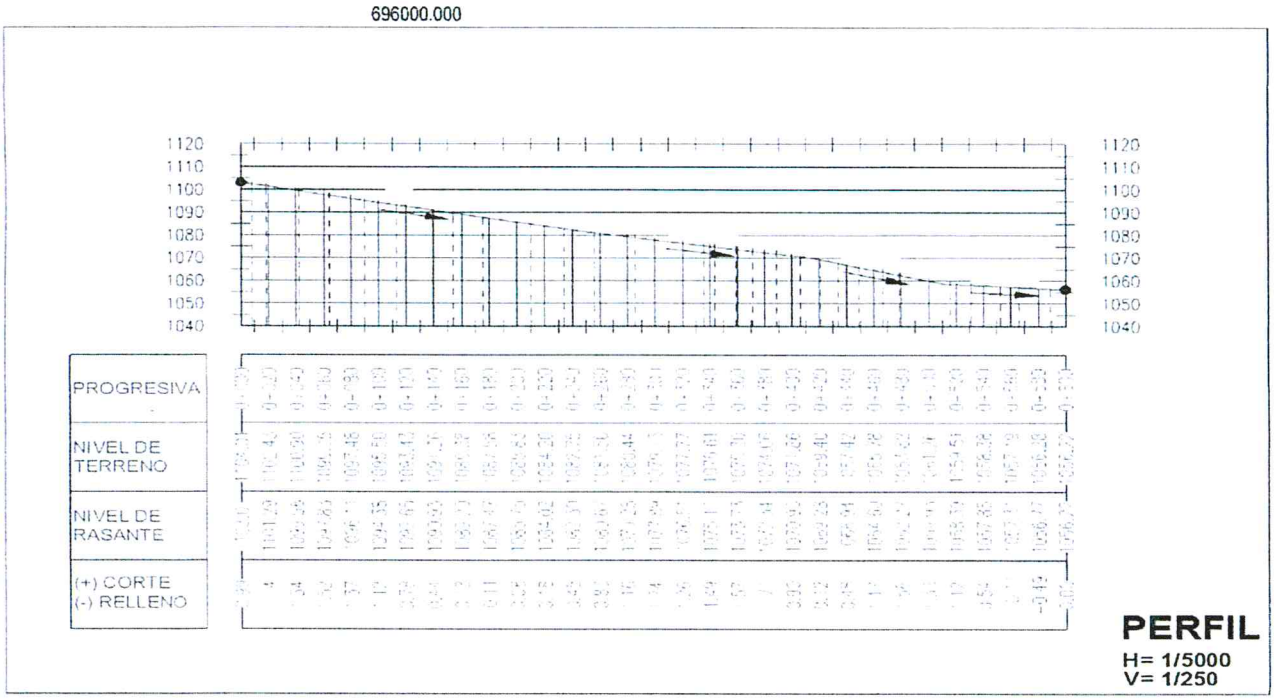
ANA

ANA | FOLIO Nº
ANA VI MARAÑON
TRAMITE DOCUMENTARIO | 176

VI.-ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

TRAMO N01





AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA PUCHIPE - CHANAYA
José Oscar Olivera Davila
ADMINISTRADOR LOCAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Arq Jonathan W Herrera Salgado
ALCALDE

PERÚ | Ministerio de Agricultura y Riego

ANA | FOLIO N°
DPDRH | 48 46

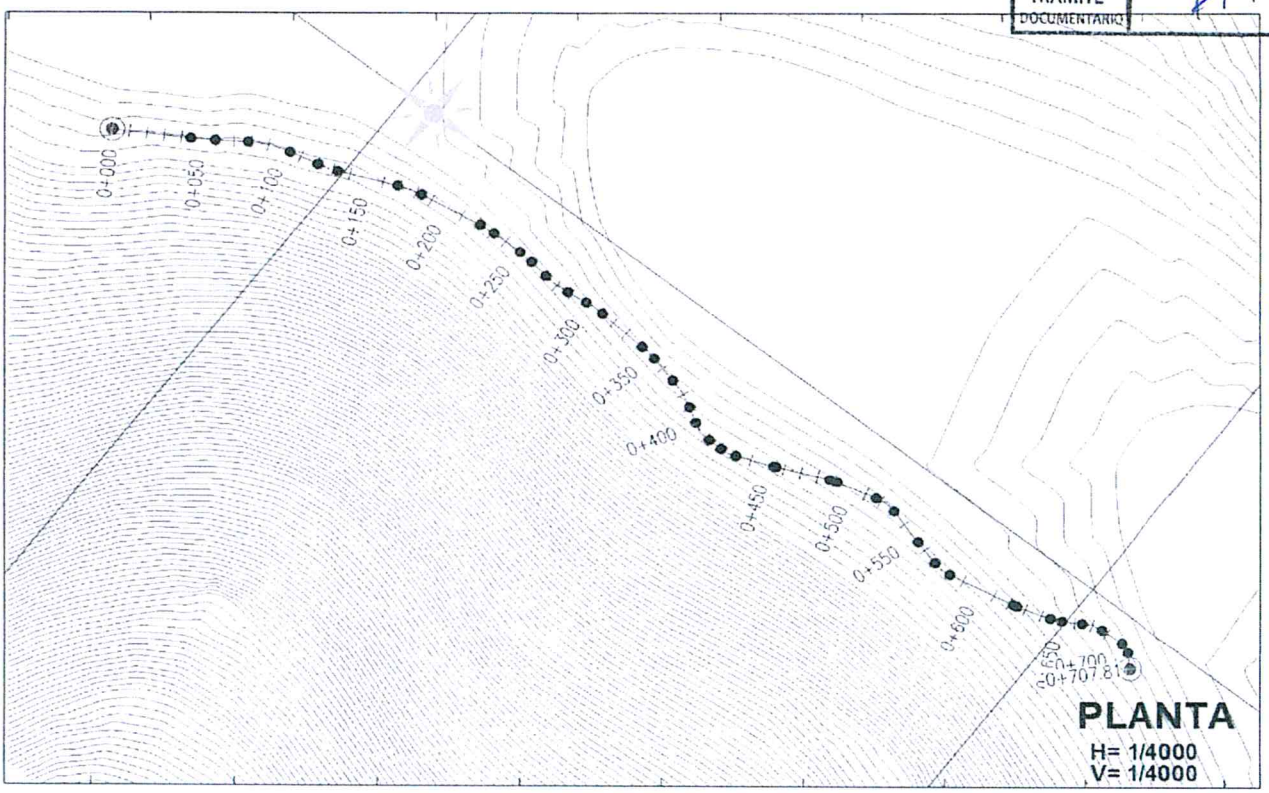
ANA | FOLIO N°
ANA VI MARAÑON
TRAMITE DOCUMENTARIO | 171

TRAMO N02

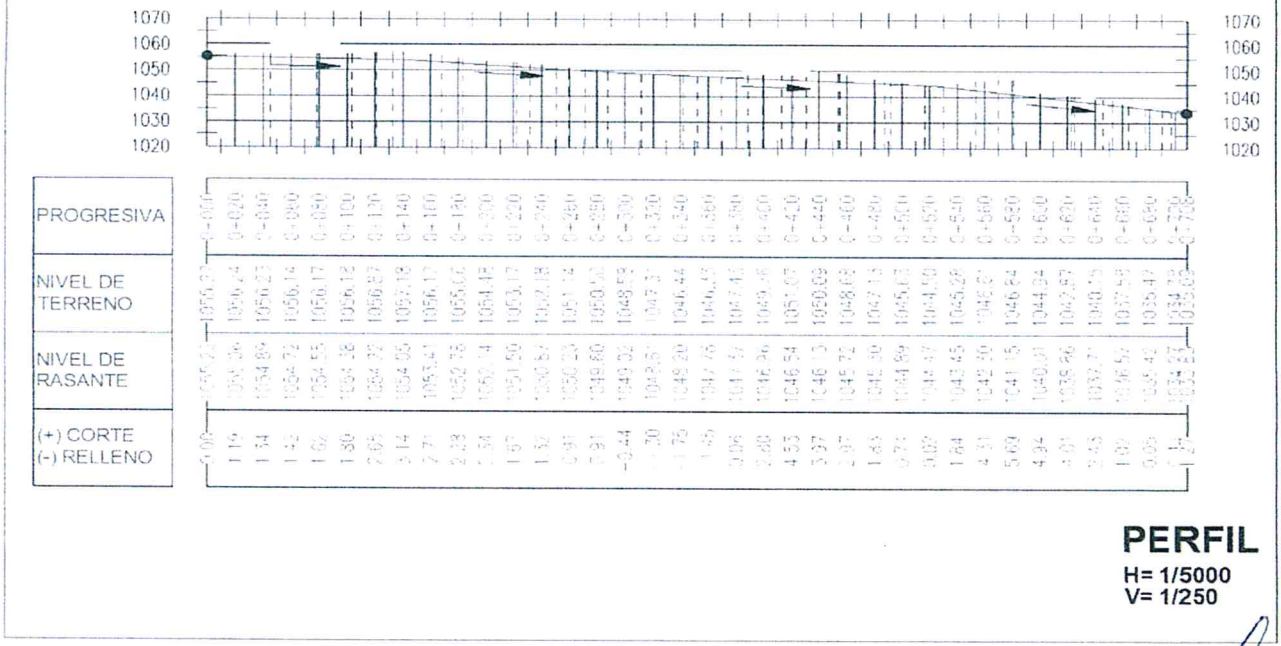
696000.000

9343000.000

9342500.000



PLANTA
H= 1/4000
V= 1/4000



PERFIL
H= 1/5000
V= 1/250

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA CHICHIPE - CAJAMAYA
José Oscar Olivera Dávila
ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA

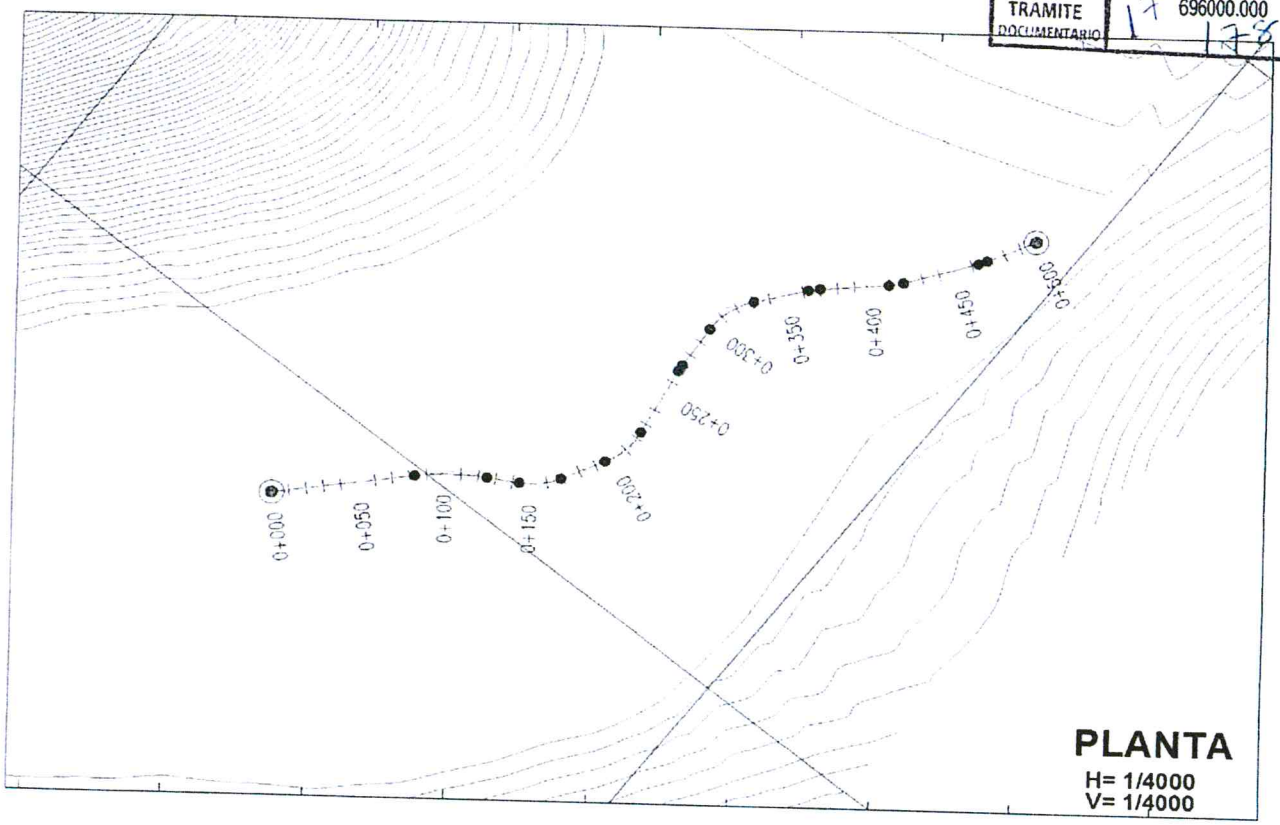
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Arq. Jonathan W. Herrera Salgado
ALCALDE

PERU | Ministerio de Agricultura y Riego

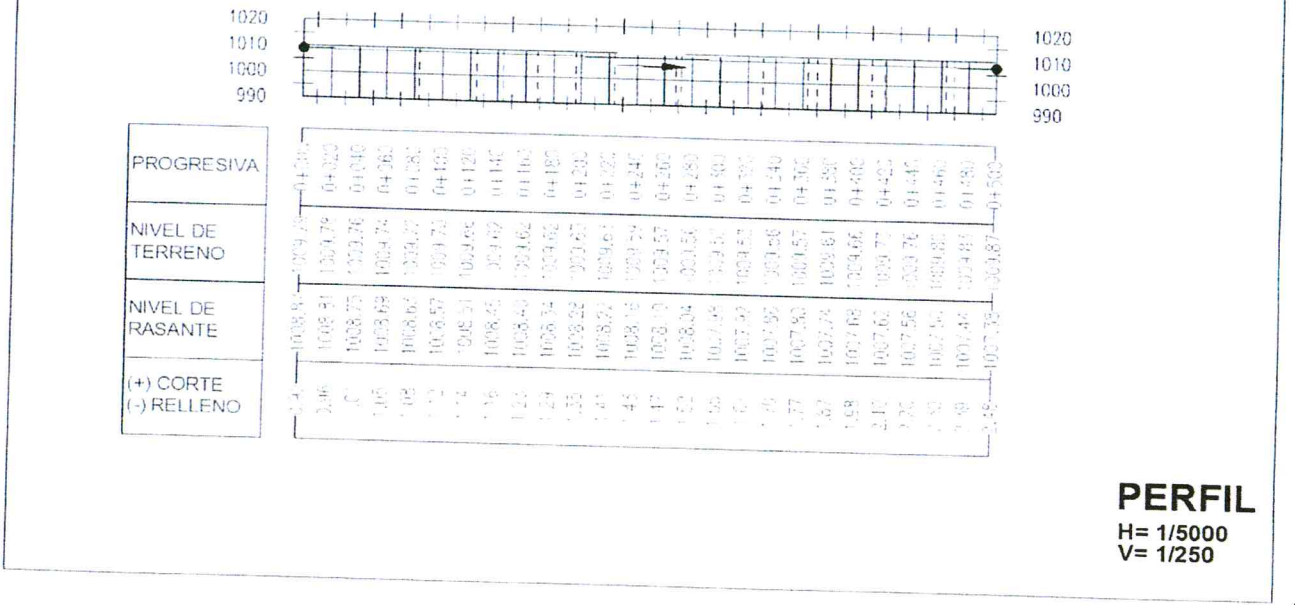
ANA | FOLIO N°
ANA-V MARAÑON | TRAMITE DOCUMENTARIO | 175 | 696000.000 | 178

TRAMO N03



PLANTA
H= 1/4000
V= 1/4000

695500.000



PERFIL
H= 1/5000
V= 1/250

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA CHUCHO-HUAMAYA
José Oscar Olivera Dávila
ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre

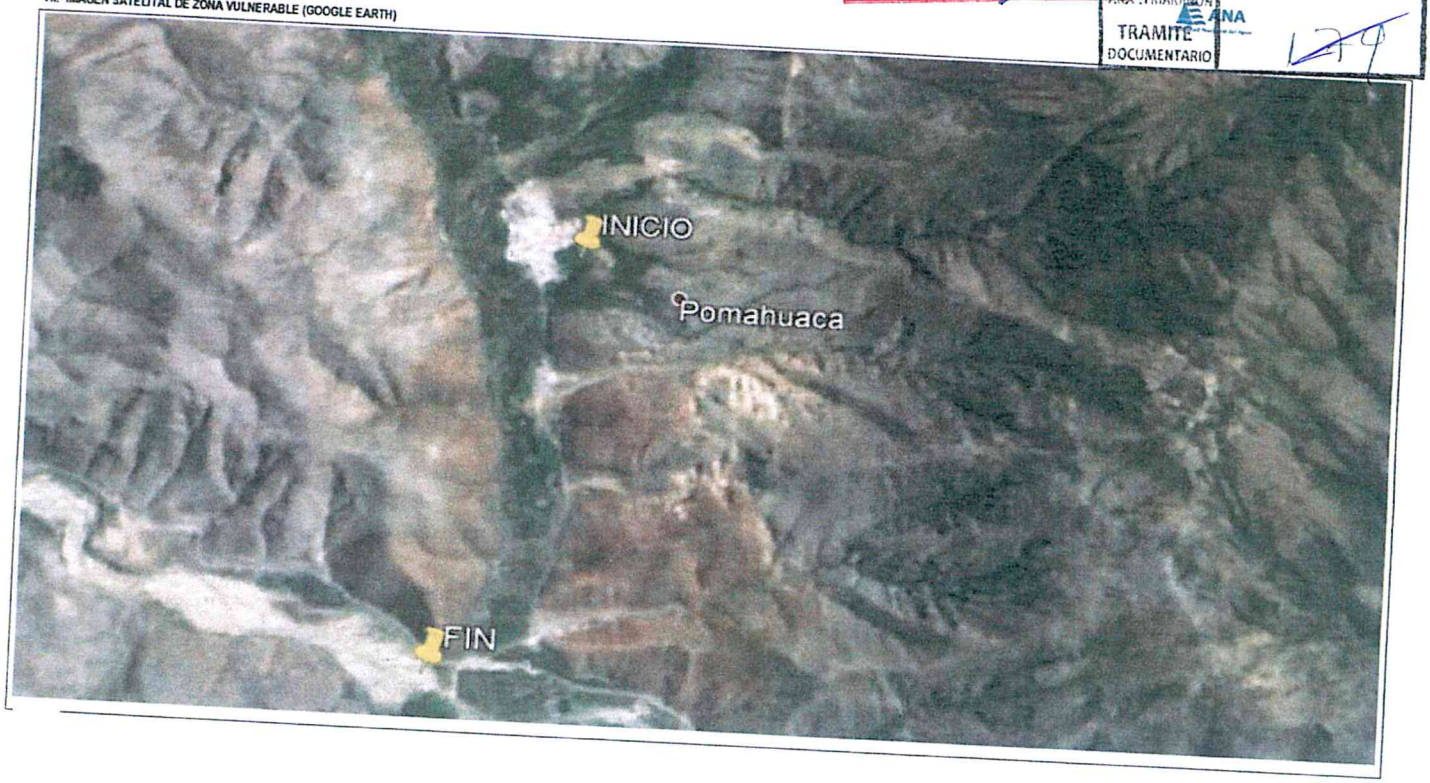
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Arq. Jonathan M. Herrera Salgado
ALCALDE

PERÚ | Ministerio de Agricultura y Riego

ANA | FOLIO Nº 45
DPDRH | 47

ANA | FOLIO Nº
ANA - I MARAÑON
TRAMITE DOCUMENTARIO | 179

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



AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA
CHICAMA - CHIMAYO
José Oscar Olivera Durla

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Arq. Jonathan [illegible] Salgado
ALCALDE

PERU | Ministerio de Agricultura y Riego

ANA | FOLIO Nº
ANA VI MARAÑÓN
TRAMITE DOCUMENTARIO
180

VIII.- PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE

Fotografía Nº01: Vista del cauce de la quebrada "Los Huayos" aguas arriba totalmente colmatada con material sedimentado

Fotografía Nº02: Vista del cauce de la quebrada "Los huayos" tramo critico, zona de acceso al Estadio, requiere intervencion

Fotografía Nº 03: Vista del cauce de la quebrada Quismache donde se puede observar la colmatacion del cauce, afectando parcelas agricolas

Fotografía Nº 04: Vista de la zona afectada del cauce de la quebrada Quismache en el sector Pampa Colorada, donde se puede observar la colmatacion de la misma

Fotografía Nº 05: Vista del cauce del rio Huancabamba colmatado y erosionado afectando parcelas agricolas

Ing. Oscar Olivera Bazán
ANA VI MARAÑÓN

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Arq. Jonathan [illegible] Salgado
ALCALDE

PERU | Ministerio de Agricultura y Riego

ANA	FOLIO Nº
DPDRH	46 49
ANA	FOLIO Nº
ANA VI MARAÑON TRAMITE DOCUMENTARIO	151

IX.- PRESUPUESTO ESTIMADO:

Presupuesto

Presupuesto	2001001	LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y PROTECCION EN LA QUEBRADA LOS HUAYOS, QDA. QUISMACHE Y EL RIO HUANCABAMBA, SECTORES POMAHUACA, PAMPA COLORADA Y LAS JUNTAS, DISTRITO DE POMAHUACA, PROVINCIA DE JAEN - CAJAMARCA
Subpresupuesto	001	LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y PROTECCION EN LA QUEBRADA LOS HUAYOS, QDA. QUISMACHE Y EL RIO HUANCABAMBA, SECTORES POMAHUACA, PAMPA COLORADA Y LAS JUNTAS, DISTRITO DE POMAHUACA, PROVINCIA DE JAEN - CAJAMARCA
Cliente	PROYECTO ESPECIAL JAEN SAN IGNACIO BAGUA	Costo al 16/07/2019
Lugar	CAJAMARCA - JAEN - POMAHUACA	

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/	Parcial S/
01	**OBRAS PROVISIONALES**				**16,766.78**
01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 3.60 M X 7.20 M	und	1.00	1,124.23	1,124.23
01.02	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS.	vje	4.00	2,500.00	10,000.00
01.03	HABILITACION DE CAMINOS DE ACCESO	km	0.50	11,285.09	5,642.55
02	**OBRAS PRELIMINARES**				**12,420.56**
02.01	TRAZO Y REPLANTEO-	km	3.51	1,145.07	4,019.20
02.02	CONTROL TOPOGRAFICO	km	3.51	1,001.18	3,514.14
02.03	CONTROL DE NIVELES	m2	1,166.40	4.19	4,887.22
03	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**				**475,271.49**
03.01	LIMPIEZA, DESCOLMATACION, ENCAUZAMIENTO	m3	60,932.01	4.50	274,194.05
03.02	CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	35,551.00	5.44	193,397.44
03.03	EXCAVACION DE ZANJAS PARA GAVIONES DE PROTECCION, CON EQUIPO	m3	560.00	3.40	1,904.00
03.04	EXCAVACION PARA CONFORMACION DE COLCHON ANTISOCABANTE	m3	240.00	3.40	816.00
03.05	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIO PARA	m2	800.00	1.80	1,440.00
03.06	NIVELACION Y COMPACTACION DE BASE DE GAVIONES	m2	800.00	4.40	3,520.00
04	**GAVIONES DE PROTECCION**				**234,806.20**
04.01	SELECCION Y ACOPIO DE PIEDRAS PARA GAVIONES	m3	1,440.00	12.95	18,648.00
04.02	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA D=5.5 KM	m3	1,440.00	28.95	41,688.00
04.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE COLCHON RENO 5.00 X 2.00 X 0.30 (alambre 2.7mm+1.00mm PVC)	und	80.00	349.96	27,996.80
04.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA 5.00 X 0.50 X 1.000 (alambre 2.7mm+1.00mm PVC)	und	80.00	463.27	37,061.60
04.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA 5.00 X 1.00 X 1.000 (alambre 2.7mm+1.00mm PVC)	und	80.00	534.33	42,746.40
04.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA 5.00 X 1.50 X 1.000 (alambre 2.7mm+1.00mm PVC)	und	80.00	653.78	52,302.40
04.07	NIVELACION Y TEJIDO DE CIERRE DE GAVIONES	m	1,500.00	0.62	930.00
04.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL	m2	2,525.00	5.32	13,433.00
05	**ROCA AL VOLTEO**				**225,964.77**
05.01	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	1,905.75	2.52	4,802.49
05.02	EXTRACCION DE ROCAS C/EXPLOSIVOS P/ENROCADO	m3	1,905.75	68.59	130,715.39
05.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA D=5.5 KM	m3	1,905.75	28.95	55,171.46
05.04	ACOMODO DE ROCA EN TALUD	m3	1,905.75	18.51	35,275.43
	COSTO DIRECTO				**965,229.80**
	GASTOS GENERALES (10.00%)				**96,522.98**
	UTILIDAD (10.00%)				**96,522.98**
	SUB TOTAL				**1,158,275.76**
	I.G.V. (18.00%)				**208,489.64**
	VALOR REFERENCIAL				**1,366,765.40**
	SUPERVISION (5.00% CD)				**48,261.49**
	SEGUIMIENTO Y MONITOREO (3.00% CD)				**28,956.89**
	FICHA DEFINITIVA				**15,000.00**
	PRESUPUESTO TOTAL				**1,458,983.78**

SON : UN MILLON CUATROCIENTOS CINCUENTIOCHO MIL NOVECIENTOS OCHENTITRES Y 78/100 SOLES

X.- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

Nº	ACTIVIDADES	MESES													
		MES 1			MES 2				MES 3				MES 4		
		1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	
1.01	Formulación de Ficha Tecnica														
1.02	Contratación														
1.03	Ejecución														
1.04	Seguimiento														
1.05	Liquidación														

XI.- PARTICIPACIÓN EN EL REGISTRO DE LA FICHA TECNICA

11.1.-FIRMA DE REPRESENTANTES DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES:

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Arq. Jonathan M. Herrera Salgado
ALCALDE
ALCALDE
Nombre y firma Alcalde

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre
Representante del INDECI
Nombre y firma

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA CHAMAYA
José Oscar Olivera Davila
Profesional que han ejecutado la propuesta
Nombre y firma ALA

Wenceslao Saturnino Saturnino
Profesional que ha formulado el Perfil Bueno
Autoridad Administrativa del Agua Marañón
Autoridad Nacional del Agua

ANA | FOLIO Nº
ANA-VI MARAÑÓN
TRAMITE DOCUMENTARIO
182

HOJA DE SUSTENTACIÓN DE METRADOS

Part.	Descripcion	Unid.	Nº Veces	Nº Elem.	Dimensiones Largo	Ancho / Area	Altura	Parcial	Total
01.00	OBRAS PROVISIONALES								
01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 3.60MX7.20M	und	1.00	1.00					1.00
01.02	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	1.00	1.00				1.00	
01.03	HABILITACION DE CAMINOS DE ACCESO	km	1.00	1.00				4.00	4.00
02.00	OBRAS PRELIMINARES		1.00	1.00				0.50	0.50
02.01	TRAZO Y REPLANTEO	km							
	QUEBRADA LOS HUAYOS								3.51
	AGUAS ARRIBA		1.00	1.00	100.00			100.00	
	AGUAS ABAJO		1.00	1.00	500.00			500.00	
	CONFORMACION DE DIQUES		1.00	2.00	250.00			500.00	
	QUEBRADA QUISMACHE								
	LIMPIEZA Y ENCAUZAMIENTO		1.00	1.00	707.84			707.84	
	CONFORMACION DE DIQUES		1.00	2.00	400.00			800.00	
	GAVIÓN		1.00	1.00	150.00			150.00	
	RIO HUANCABAMBA								
	LIMPIEZA Y ENCAUZAMIENTO		1.00	1.00	500.00			500.00	
	CONFORMACION DE DIQUES		1.00	2.00	125.00			250.00	
02.02	CONTROL TOPOGRAFICO	KM						LONG.	3.51
	IDEM TRAZO Y REPLANTEO							3.51	
	CONTROL DE NIVELES	M2						LONG.	1,166.40
	QUEBRADA LOS HUAYOS		1.00	2.00	250.00		2.80	255.80	
	QUEBRADA QUISMACHE		1.00	1.00	400.00		2.80	404.80	
	RIO HUANCABAMBA		1.00	2.00	500.00		2.80	505.80	
03.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
03.01	LIMPIEZA, DESCOLMATACION, ENCAUZAMIENTO	m3							60,932.01
	QUEBRADA LOS HUAYOS								
	AGUAS ARRIBA		1.00	1.00	100.00	8.00	1.25	1,000.00	
	AGUAS ABAJO		1.00	1.00	500.00	7.00	1.25	4,375.00	
	QUEBRADA QUISMACHE								
	SECTOR PAMPA COLORADA		1.00	1.00	707.84	8.00	1.18	6,682.01	
	RIO HUANCABAMBA								
	SECTOR LAS JUNTAS		1.00	1.00	500.00	85.00	1.15	48,875.00	
03.02	CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3				AREA M2			35,551.00
	QUEBRADA LOS HUAYOS								
	AGUAS ARRIBA		1.00	2.00	100.00	10.75		2,150.00	
	AGUAS ABAJO		1.00	2.00	350.00	10.75		7,525.00	
	QUEBRADA QUISMACHE								
	SECTOR PAMPA COLORADA		1.00	2.00	400.00	12.37		9,896.00	
	RIO HUANCABAMBA								
	SECTOR LAS JUNTAS		1.00	2.00	500.00	15.98		15,980.00	
03.03	EXCAVACION DE ZANJAS PARA GAVIONES DE PROTECCION, CON EQUIPO	m3							560.00
	QUEBRADA LOS HUAYOS	m3							
	CARRETERA AL ESTADIO AGUAS ABAJO		1.00	1.00	150.00	2.00	0.70	210.00	
	RIO HUANCABAMBA								
	SECTOR LAS JUNTAS		1.00	2.00	125.00	2.00	0.70	350.00	

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA
CHINCHAPE - HUAMAYA
Ing. Oscar Olivera Dávila
JEFE DE LA UNIDAD LOCAL DE AGUA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAMAHUACA
Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAMAHUACA
Arq. Jonathan M. Herrera Salgado
ALCALDE

ANA	FOLIO Nº
DPDRH	4543

ANA	FOLIO Nº
TRAMITE DOCUMENTARIO	163

HOJA DE SUSTENTACIÓN DE METRADOS

03.04	EXCAVACION PARA CONFORMACION DE COLCHÓN ANTISOCAVANTE	m3							240.00
	QUEBRADA LOS HUAYOS								
	CARRETERA AL ESTADIO AGUAS ABAJO		1.00	1.00	150.00	2.00	0.30	90.00	
	RIO HUANCABAMBA								
	SECTOR LAS JUNTAS		1.00	2.00	125.00	2.00	0.30	150.00	
03.05	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIO PARA ESPALDONES	m2							800.00
	QUEBRADA LOS HUAYOS		1.00	1.00	150.00	2.00		300.00	
	RIO HUANCABAMBA		1.00	2.00	125.00	2.00		500.00	
03.06	NIVELACION Y COMPACTACION DE BASE DE GAVIONES	m2							800.00
	QUEBRADA LOS HUAYOS		1.00	1.00	150.00	2.00		300.00	
	RIO HUANCABAMBA		1.00	2.00	125.00	2.00		500.00	
04.00	GAVIONES DE PROTECCIÓN								
04.01	SELECCION Y ACOPIO DE PIEDRAS PARA GAVIONES	m3							1,440.00
						AREA			
	QUEBRADA LOS HUAYOS		1.00	1.00	150.00	3.60		540.00	
	RIO HUANCABAMBA		1.00	2.00	125.00	3.60		900.00	
04.02	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA D=5.5KM	m3							1,440.00
						AREA			
	QUEBRADA LOS HUAYOS		1.00	1.00	150.00	3.60		540.00	
	RIO HUANCABAMBA		1.00	2.00	125.00	3.60		900.00	
04.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE COLCHÓN RENO 5.00 x 2.00 x 0.30 (alambre 2.7mm+1.00mm PVC)	und			LONG.				80.00
						1 UDN/ 5ML			
	QUEBRADA LOS HUAYOS		1.00	1.00	150.00	5.00		30.00	
	RIO HUANCABAMBA		1.00	2.00	125.00	5.00		50.00	
04.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE GAVIÓN TIPO CAJA 5.00 x 0.50 x 1.000 (alambre 2.7mm+1.00mm PVC)	und			LONG.				80.00
						1 UDN/ 5ML			
	QUEBRADA LOS HUAYOS		1.00	1.00	150.00	5.00		30.00	
	RIO HUANCABAMBA		1.00	2.00	125.00	5.00		50.00	
04.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE GAVIÓN TIPO CAJA 5.00 x 1.00 x 1.000 (alambre 2.7mm+1.00mm PVC)	und			LONG.				80.00
						1 UDN/ 5ML			
	QUEBRADA LOS HUAYOS		1.00	1.00	150.00	5.00		30.00	
	RIO HUANCABAMBA		1.00	2.00	125.00	5.00		50.00	

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA
CHACHAPOYAS - UTCUBAMBA
José Oscar Olivera Davila
ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Arq. Jonathan [illegible] Salgado
ALCALDE

ANA
TRAMITE DOCUMENTARIO
FOLIO Nº 184

HOJA DE SUSTENTACIÓN DE METRADOS

04.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE GAVIÓN TIPO CAJA 5.00 x 1.50 x 1.000 (alambre 2.7mm+1.00mm PVC)	und			LONG.				80.00
						1 UDN/ 5ML			
	QUEBRADA LOS HUAYOS		1.00	1.00	150.00	5.00		30.00	
	RIO HUANCABAMBA		1.00	2.00	125.00	5.00		50.00	
04.07	NIVELACION Y TEJIDO DE CIERRE DE GAVIONES	m			LONG.	Nº VECES TEJ.			1,500.00
	QUEBRADA LOS HUAYOS		1.00	1.00	150.00	5.00		750.00	
	RIO HUANCABAMBA		1.00	2.00	125.00	3.00		750.00	
04.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL	m2			LONG.	ANCHO			2,525.00
	QUEBRADA LOS HUAYOS		1.00	1.00	150.00	7.50		1,125.00	
	RIO HUANCABAMBA		1.00	2.00	125.00	5.60		1,400.00	
05.00	ROCA AL VOLTEO								
05.01	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2							1,905.75
	RIO HUANCABAMBA		1.00	1.00	225.00	8.47	1.00	1,905.75	
05.02	EXTRACCION DE ROCAS C/EXPLOSIVOS P/ENROCADO	m3				AREA			1,905.75
	RIO HUANCABAMBA		1.00	1.00	225.00	8.47	1.00	1,905.75	
05.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA D=5.5KM	m3				AREA			1,905.75
	RIO HUANCABAMBA		1.00	1.00	225.00	8.47	1.00	1,905.75	
05.04	ACOMODO DE ROCA EN TALUD	m3				AREA			1,905.75
	RIO HUANCABAMBA		1.00	1.00	225.00	8.47	1.00	1,905.75	

José Oscar Olivera Davila
ING. HIDRAULICO CIP 225513

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Arq. Jonathan W. Herrera Salgado
ALCALDE

ANA | FOLIO Nº
DPDRH | 44 42

ANA
ANA VI MARAÑÓN
TRAMITE DOCUMENTARIO
FOLIO Nº
185

S10

Presupuesto

Página

Presupuesto: LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y PROTECCION EN LA QUEBRADA LOS HUAYOS, QDA. QUISMACHE Y EL RIO HUANCABAMBA, SECTORES POMAHUACA, PAMPA COLORADA Y LAS JUNTAS, DISTRITO DE POMAHUACA, PROVINCIA DE JAEN - CAJAMARCA

Subpresupuesto: LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y PROTECCION EN LA QUEBRADA LOS HUAYOS, QDA. QUISMACHE Y EL RIO HUANCABAMBA, SECTORES POMAHUACA, PAMPA COLORADA Y LAS JUNTAS, DISTRITO DE POMAHUACA, PROVINCIA DE JAEN - CAJAMARCA

Cliente: PROYECTO ESPECIAL JAEN SAN IGNACIO BAGUA

Lugar: CAJAMARCA - JAEN - POMAHUACA

Costo al: 16/07/2019

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/	Parcial S/
01	**OBRAS PROVISIONALES**				**16,766.78**
01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 3.60 M X 7.20 M	und	1.00	1,124.23	1,124.23
01.02	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	vje	4.00	2,500.00	10,000.00
01.03	HABILITACION DE CAMINOS DE ACCESO	km	0.50	11,285.09	5,642.55
02	**OBRAS PRELIMINARES**				**12,420.56**
02.01	TRAZO Y REPLANTEO-	km	3.51	1,145.07	4,019.20
02.02	CONTROL TOPOGRAFICO	km	3.51	1,001.18	3,514.14
02.03	CONTROL DE NIVELES	m2	1,166.40	4.19	4,887.22
03	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**				**475,271.49**
03.01	LIMPIEZA, DESCOLMATACION, ENCAUZAMIENTO	m3	60,932.01	4.50	274,194.05
03.02	CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	35,551.00	5.44	193,397.44
03.03	EXCAVACION DE ZANJAS PARA GAVIONES DE PROTECCION, CON EQUIPO	m3	560.00	3.40	1,904.00
03.04	EXCAVACION PARA CONFORMACION DE COLCHON ANTISOCABANTE	m3	240.00	3.40	816.00
03.05	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIO PARA ESPALDONESIIEE	m2	800.00	1.80	1,440.00
03.06	NIVELACION Y COMPACTACION DE BASE DE GAVIONES	m2	800.00	4.40	3,520.00
04	**GAVIONES DE PROTECCION**				**234,806.20**
04.01	SELECCION Y ACOPIO DE PIEDRAS PARA GAVIONES	m3	1,440.00	12.95	18,648.00
04.02	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA D=5.5 KM	m3	1,440.00	28.95	41,688.00
04.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE COLCHON RENO 5.00 X 2.00 X 0.30 (alambre 2.7mm+1.00mm PVC)	und	80.00	349.96	27,996.80
04.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA 5.00 X 0.50 X 1.000 (alambre 2.7mm+1.00mm PVC)	und	80.00	463.27	37,061.60
04.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA 5.00 X 1.00 X 1.000 (alambre 2.7mm+1.00mm PVC)	und	80.00	534.33	42,746.40
04.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA 5.00 X 1.50 X 1.000 (alambre 2.7mm+1.00mm PVC)	und	80.00	653.78	52,302.40
04.07	NIVELACION Y TEJIDO DE CIERRE DE GAVIONES	m	1,500.00	0.62	930.00
04.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL	m2	2,525.00	5.32	13,433.00
05	**ROCA AL VOLTEO**				**225,964.77**
05.01	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	1,905.75	2.52	4,802.49
05.02	EXTRACCION DE ROCAS C/EXPLOSIVOS P/ENROCADO	m3	1,905.75	68.59	130,715.39
05.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA D=5.5 KM	m3	1,905.75	28.95	55,171.46
05.04	ACOMODO DE ROCA EN TALUD	m3	1,905.75	18.51	35,275.43

COSTO DIRECTO **965,229.80**

GASTOS GENERALES (10.00%) 96,522.98

UTILIDAD (10.00%) 96,522.98

SUB TOTAL **1,158,275.76**

I.G.V. (18.00%) 208,489.64

VALOR REFERENCIAL **1,366,765.40**

SUPERVISION (5.00% CD) 48,261.49

SEGUIMIENTO Y MONITOREO (3.00% CD) 28,956.89

FICHA DEFINITIVA 15,000.00

PRESUPUESTO TOTAL **1,458,983.78**

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
ADMINISTRACION LOCAL DE AGUA CHIRINOS - CHAMAYA
José Oscar Olivera Dávila

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Arq. Jonathan M. Herrera Salgado
ALCALDE

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 2001001 LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y PROTECCION EN LA QUEBRADA LOS HUAYOS, QDA. QUISMACHE Y EL RIO HUANCABAMBA, SECTORES POMAHUACA, PAMPA COLORADA Y LAS JUNTAS, DISTRITO DE POMAHUACA, PROVINCIA DE JAEN - CAJAMARCA

Subpresupuesto 001 LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y PROTECCION EN LA QUEBRADA LOS HUAYOS, QDA. QUISMACHE Y EL RIO HUANCABAMBA, SECTORES POMAHUACA, PAMPA COLORADA Y LAS JUNTAS, DISTRITO DE POMAHUACA, PROVINCIA DE JAEN - CAJAMARCA

ANA AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA TRAMITE DOCUMENTARIO FOLIO N° 186

Partida 01.01 (010601080004-2001001-01) CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 3.60 M X 7.20 M

Costo unitario directo por: und 1,124.23

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra				
0101010004	OFICIAL	hh	8.0000	15.06	120.48
0101010005	PEON	hh	16.0000	13.57	217.12
					337.60
	Materiales				
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg	1.5000	4.50	6.75
0207030001	HORMIGON	m3	0.7300	25.00	18.25
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	1.0000	24.00	24.00
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	75.5000	5.00	377.50
0292040001	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO DE 3.60 M X 2.40 M	und	1.0000	350.00	350.00
					776.50
	Equipos				
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		10.13	10.13
					10.13

Partida 01.02 (010301030104-2001001-01) MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS.

Costo unitario directo por: vje 2,500.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Subcontratos				
04240100010001	SC MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO	glb	1.0000	2,500.00	2,500.00
					2,500.00

Partida 01.03 (010101010105-2001001-01) HABILITACION DE CAMINOS DE ACCESO

Costo unitario directo por: km 11,285.09

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra				
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	18.79	18.79
0101010004	OFICIAL	hh	10.0000	15.06	150.60
0101010005	PEON	hh	10.0000	13.57	135.70
					305.09
	Materiales				
0207040001	MATERIAL GRANULAR	m3	200.0000	35.00	7,000.00
					7,000.00
	Equipos				
03 1060002	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 7- 9 ton	hm	1.0000	100.00	100.00
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	10.0000	320.00	3,200.00
03012000010001	MOTONIVELADORA 130 - 135 HP	hm	1.0000	180.00	180.00
03012200050001	CAMION CISTERNA (2,500 GLNS.)	hm	5.0000	100.00	500.00
					3,980.00

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Arq. Jonathan A. Herrera Silgado
ALCALDE

ANA | FOLIO Nº
DPDRH | 43
41
FOLIO Nº 157

Partida **02.01** **(010701030004-2001001-01) TRAZO Y REPLANTEO-**

Costo unitario directo por: km **1,145.07**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra				
01010300000005	OPERARIO TOPOGRAFO	hh	32.0000	19.49	623.68
01010300030001	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	dia	16.0000	15.06	240.96
					864.64
	Materiales				
0213030001	YESO	kg	0.0780	14.00	1.09
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	7.7000	2.00	15.40
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	0.2000	30.00	6.00
					22.49
	Equipos				
0301000002	NIVEL TOPOGRAFICO	dia	4.0000	10.00	40.00
0301000009	ESTACION TOTAL	dia	4.0000	20.00	80.00
0301000014	MIRAS	dia	8.0000	10.00	80.00
0301000015	JALONES	dia	16.0000	2.00	32.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		25.94	25.94
					257.94

Partida **02.02** **(010105030302-2001001-01) CONTROL TOPOGRAFICO**

Costo unitario directo por: km **1,001.18**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra				
01 004	OFICIAL	hh	10.6667	15.06	160.64
01010100005	PEON	hh	10.6667	13.57	144.75
0101030000	TOPOGRAFO	hh	10.6667	19.49	207.89
					513.28
	Materiales				
02130300010001	YESO BOLSA 28 kg	bol	3.0000	14.00	42.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	50.0000	2.00	100.00
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	0.3500	30.00	10.50
					152.50
	Equipos				
03010000020001	NIVEL	hm	10.6667	10.00	106.67
0301000023	ESTACION TOTAL	he	10.6667	20.00	213.33
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		15.40	15.40
					335.40

Partida **02.03** **(010105030303-2001001-01) CONTROL DE NIVELES**

Costo unitario directo por: m2 **4.19**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra				
01 05	PEON	hh	0.0333	13.57	0.45
0101030000	TOPOGRAFO	hh	0.0333	19.49	0.65
					1.10
	Materiales				
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	1.0000	2.00	2.00
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	0.0020	30.00	0.06
					2.06
	Equipos				
03010000020001	NIVEL	hm	0.0333	10.00	0.33
0301000023	ESTACION TOTAL	he	0.0333	20.00	0.67
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		0.03	0.03
					1.03

Partida **03.01** **(010104010806-2001001-01) LIMPIEZA, DESCOLMATACION, ENCAUZAMIENTO**

Costo unitario directo por: m3 **4.50**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra				
0101010003	OPERARIO	hh	0.0114	18.79	0.21
0101010005	PEON	hh	0.0457	13.57	0.62
					0.83
	Equipos				
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.00	0.02
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	0.0114	320.00	3.65
					3.67

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
ADMINISTRACION LOCAL DE AGUA
CHINCHA - PISCO - CHAMAYA
José Oscar Olivera Ávila
ADM. ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Ing. Franklin Leonardo Rinza
Director de Gestión de Riesgo de Desastre

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Arq. Jonathan M. Herrera Salgado
ALCALDE

Partida 03.02 (010703020302-2001001-01) CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO

Costo unitario directo por: m3 5.44

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra				
0101010003	OPERARIO	hh	0.0145	18.79	0.27
0101010005	PEON	hh	0.0582	13.57	0.79
					1.06
	Equipos				
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		0.03	0.03
03011700010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	0.0145	300.00	4.35
					4.38

Partida 03.03 (010303010503-2001001-01) EXCAVACION DE ZANJAS PARA GAVIONES DE PROTECCION, CON EQUIPO

Costo unitario directo por: m3 3.40

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra				
0101010004	OFICIAL	hh	0.0103	15.06	0.16
0101010005	PEON	hh	0.0103	13.57	0.14
					0.30
	Equipos				
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		0.01	0.01
03011700010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	0.0103	300.00	3.09
					3.10

Partida 03.04 (010303010508-2001001-01) EXCAVACION PARA CONFORMACION DE COLCHON ANTISOCABANTE

Costo unitario directo por: m3 3.40

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra				
0101010004	OFICIAL	hh	0.0103	15.06	0.16
0101010005	PEON	hh	0.0103	13.57	0.14
					0.30
	Equipos				
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		0.01	0.01
03011700010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	0.0103	300.00	3.09
					3.10

Partida 03.05 (010104020604-2001001-01) RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIO PARA ESPALDONESIIEE

Costo unitario directo por: m2 1.80

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra				
0101010004	OFICIAL	hh	0.0133	15.06	0.20
					0.20
	Equipos				
3011000L .	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	0.1333	12.00	1.60
					1.60

artida 03.06 (010106010706-2001001-01) NIVELACION Y COMPACTACION DE BASE DE GAVIONES

Costo unitario directo por: m2 4.40

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra				
01010004	OFICIAL	hh	0.1600	15.06	2.41
					2.41
	Equipos				
11010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		0.07	0.07
1100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	0.1600	12.00	1.92
					1.99

ida 04.01 (010703020403-2001001-01) SELECCION Y ACOPIO DE PIEDRAS PARA GAVIONES

Costo unitario directo por: m3 12.95

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra				
0101010005	PEON	hh	0.0667	13.57	0.91
					0.91
	Equipos				
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		0.03	0.03
01600010006	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 220 - 250 HP 3.5 yd3	hm	0.0667	180.00	12.01
					12.04

ANA FOLIO Nº 188 TRAMITE DOCUMENTARIO

Arq. Jonathan M. Herrera Salgado ALCALDE
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Tec. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre
AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA CHANCHAY - HUARAMAYA
José Oscar Olivera Dávila ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA

ANA	FOLIO N°
DPDRH	42

40

ANA | FOLIO N°
ANA HUARAZ-ÁNCASH
TRÁMITE DOCUMENTARIO
184

Partida 04.02 (010303060302-2001001-01) CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA D=5.5 KM

Costo unitario directo por: m3 — 28.95

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra				
0101010005	PEON	hh	0.0667	13.57	0.91
					0.91
	Equipos				
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		0.03	0.03
03011700010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	0.0667	300.00	20.01
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	0.0667	120.00	8.00
					28.04

Partida 04.03 (010313320115-2001001-01) SUMINISTRO E INSTALACION DE COLCHON RENO 5.00 X 2.00 X 0.30 (alambre 2.7mm

Costo unitario directo por: und — 349.96

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra				
0101010003	OPERARIO	hh	0.8000	18.79	15.03
0101010005	PEON	hh	8.0000	13.57	108.56
					123.59
	Materiales				
02043000010007	GAVION TIPO COLCHON DE 5.0 x 2 x 0.3 m (2.7 mm + 1.00 mm PVC	und	1.0000	222.66	222.66
					222.66
	Equipos				
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.71	3.71
					3.71

Partida 04.04 (010313320116-2001001-01) SUMINISTRO E INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA 5.00 X 0.50 X 1.000 (alambre 2.7

Costo unitario directo por: und — 463.27

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra				
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	18.79	18.79
0101010005	PEON	hh	10.0000	13.57	135.70
					154.49
	Materiales				
02043000010009	GAVION TIPO CAJA DE 5.0 x 1 x 0.5 m (2.7 mm + 1.00 mm PVC)	und	1.0000	304.15	304.15
					304.15
	Equipos				
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		4.63	4.63
					4.63

Partida 04.05 (010313320117-2001001-01) SUMINISTRO E INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA 5.00 X 1.00 X 1.000 (alambre 2.7

Costo unitario directo por: und — 534.33

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra				
0101010[illegible]	OPERARIO	hh	1.3333	18.79	25.05
0101010005	PEON	hh	13.3333	13.57	180.93
					205.98
	Materiales				
02043000010005	GAVION TIPO CAJA DE 5.0 x 1 x 1 m (2.7 mm + 1.00 mm PVC)	und	1.0000	322.17	322.17
					322.17
	Equipos				
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		6.18	6.18
					6.18

Partida 04.06 (010313320118-2001001-01) SUMINISTRO E INSTALACION DE GAVION TIPO CAJA 5.00 X 1.50 X 1.000 (alambre 2.7

Costo unitario directo por: und — 653.78

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra				
01010003	OPERARIO	hh	2.0000	18.79	37.58
01010005	PEON	hh	20.0000	13.57	271.40
					308.98
	Materiales				
043000010006	GAVION TIPO CAJA DE 5.0 x 1.5 x 1 m (2.7 mm + 1.00 mm PVC)	und	1.0000	335.53	335.53
					335.53
1010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		9.27	9.27
					9.27

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Arq. Jonathan M. Herrera Salgado
ALCALDE

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre

JUNTA DE USUARIOS DEL DISTRITO DE RIEGO CHAMAYA
ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA
CHAMAYA
José Oscar Olivera Dávila
ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA

Partida 04.07 (010106010708-2001001-01) NIVELACION Y TEJIDO DE CIERRE DE GAVIONES

Costo unitario directo por: m 0.62

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra				
0101010004	OFICIAL	hh	0.0400	15.06	0.60
					0.60
	Equipos				
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		0.02	0.02
					0.02

Partida 04.08 (010601080321-2001001-01) SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL

Costo unitario directo por: m2 5.32

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra				
0101010003	OPERARIO	hh	0.0533	18.79	1.00
0101010005	PEON	hh	0.0533	13.57	0.72
					1.72
	Materiales				
0210020004	GEOTEXTIL 300 GR/CM2	m2	1.0500	3.38	3.55
					3.55
	Equipos				
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		0.05	0.05
					0.05

Partida 05.01 (010706010501-2001001-01) PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE

Costo unitario directo por: m2 2.52

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra				
0101010004	OFICIAL	hh	0.0080	15.06	0.12
					0.12
	Equipos				
03011700010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	0.0080	300.00	2.40
					2.40

Partida 05.02 (010451010103-2001001-01) EXTRACCION DE ROCAS C/EXPLOSIVOS P/ENROCADO

Costo unitario directo por: m3 68.59

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra				
101010003	OPERARIO	hh	0.3000	18.79	5.64
101010004	OFICIAL	hh	0.1000	15.06	1.51
101010005	PEON	hh	0.3000	13.57	4.07
1010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	0.1000	19.49	1.95
10101000	DINAMITERO	hh	0.1000	15.06	1.51
					14.68
	Materiales				
13010007	NITRATO DE AMONIO	kg	0.2000	15.00	3.00
450200010020	BARRENO DE 8" X 7/8"	und	0.0100	210.00	2.10
55100001	DINAMITA AL 65%	kg	0.3500	14.21	4.97
55100002	FULMINANTE N°8	pza	1.0000	0.91	0.91
55100003	MECHA LENTA	m	1.2000	0.79	0.95
5100005	CORDON DETONANTE	m	2.0000	0.77	1.54
					13.47
	Equipos				
1010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		0.44	0.44
11400060004	COMPRESORA NEUMATICA 196 HP 600 - 690PCM	hm	0.1000	100.00	10.00
11700010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	0.1000	300.00	30.00
					40.44

AUTORIDAD LOCAL DEL AGUA
ADMINISTRACION LOCAL DE AGUA CHICHIPE - HUAMAYA
José Oscar Olivera Davila
ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Arq. Jonathan M. Herrera Salgado
ALCALDE

ANA	FOLIO Nº
DPDRH	41

39

ANA VI MARAÑON TRAMITE DOCUMENTARIO FOLIO Nº 41

Partida **05.03** **(010303060302-2001001-01) CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA D=5.5 KM**

Costo unitario directo por: m3 **28.95**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra				
0101010005	PEON	hh	0.0667	13.57	0.91
					0.91
	Equipos				
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		0.03	0.03
03011700010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	0.0667	300.00	20.01
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	0.0667	120.00	8.00
					28.04

Partida **05.04** **(010314010503-2001001-01) ACOMODO DE ROCA EN TALUD**

Costo unitario directo por: m3 **18.51**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra				
0101010003	OPERARIO	hh	0.0533	18.79	1.00
0101010005	PEON	hh	0.1067	13.57	1.45
					2.45
	Equipos				
301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		0.07	0.07
03011700010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	0.0533	300.00	15.99
					16.06

Fecha : **19/07/2019 10:43:20 AM**

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA CHONHIPE - CHAMAYA
José Oscar Olivera Davila
ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Arq. Jonathan M. Herrera Salgado
ALCALDE

S10

ANA
AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
TRAMITE DOCUMENTARIO
FOLIO Nº
192

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra 2001001 — LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y PROTECCION EN LA QUEBRADA LOS HUAYOS, QDA. QUISMACHE Y EL RIO HUANCABAMBA, SECTORES POMAHUACA, PAMPA COLORADA Y LAS JUNTAS, DISTRITO DE POMAHUACA, PROVINCIA DE JAEN - CAJAMARCA

Subpresupuesto 001 — LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y PROTECCION EN LA QUEBRADA LOS HUAYOS, QDA. QUISMACHE Y EL RIO HUANCABAMBA, SECTORES POMAHUACA, PAMPA COLORADA Y LAS JUNTAS, DISTRITO DE POMAHUACA, PROVINCIA DE JAEN - CAJAMARCA

Fecha 01/07/2019

Lugar 060807 — CAJAMARCA - JAEN - POMAHUACA

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	MANO DE OBRA				
0101010003	OPERARIO	hh	2,429.1625	18.79	45,643.96
0101010004	OFICIAL	hh	463.1416	15.06	6,974.91
0101010005	PEON	hh	10,294.7067	13.57	139,699.17
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	190.5750	19.49	3,714.31
0101010007	DINAMITERO	hh	190.5750	15.06	2,870.06
0101030000	TOPOGRAFO	hh	76.2812	19.49	1,486.72
01010300000005	OPERARIO TOPOGRAFO	hh	112.3200	19.49	2,189.12
01010300030001	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	dia	56.1600	15.06	845.77
					203,424.02
	MATERIALES				
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg	1.5000	4.50	6.75
02043000010005	GAVION TIPO CAJA DE 5.0 x 1 x 1 m (2.7 mm + 1.00 mm PVC)	und	80.0000	322.17	25,773.60
0204 06	GAVION TIPO CAJA DE 5.0 x 1.5 x 1 m (2.7 mm + 1.00 mm PVC)	und	80.0000	335.53	26,842.40
0204 07	GAVION TIPO COLCHON DE 5.0 x 2 x 0.3 m (2.7 mm + 1.00 mm PVC)	und	80.0000	222.66	17,812.80
0204300010009	GAVION TIPO CAJA DE 5.0 x 1 x 0.5 m (2.7 mm + 1.00 mm PVC)	und	80.0000	304.15	24,332.00
0207030001	HORMIGON	m3	0.7300	25.00	18.25
0207040001	MATERIAL GRANULAR	m3	100.0000	35.00	3,500.00
0210020004	GEOTEXTIL 300 GR/CM2	m2	2,651.2500	3.38	8,961.23
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	1.0000	24.00	24.00
0213010007	NITRATO DE AMONIO	kg	381.1500	15.00	5,717.25
0213030001	YESO	kg	0.2738	14.00	3.83
02130300010001	YESO BOLSA 28 kg	bol	10.5300	14.00	147.42
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	75.5000	5.00	377.50
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	1,368.9270	2.00	2,737.85
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	4.2633	30.00	127.90
2450200010020	BARRENO DE 8" X 7/8"	und	19.0575	210.00	4,002.08
0255100001	DINAMITA AL 65%	kg	667.0125	14.21	9,478.25
0255100002	FULMINANTE N°8	pza	1,905.7500	0.91	1,734.23
0255100003	MECHA LENTA	m	2,286.9000	0.79	1,806.65
0255100005	CORDON DETONANTE	m	3,811.5000	0.77	2,934.86
0292040001	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO DE 3.60 M X 2.40 M	und	1.0000	350.00	350.00
					136,688.85
	EQUIPOS				
0100000	NIVEL TOPOGRAFICO	dia	14.0400	10.00	140.40
1010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			5,516.46
0100000020001	NIVEL	hm	76.2812	10.00	762.81
01000009	ESTACION TOTAL	dia	14.0400	20.00	280.80
01000014	MIRAS	dia	28.0800	10.00	280.80
01000015	JALONES	dia	56.1600	2.00	112.32
01000023	ESTACION TOTAL	he	76.2812	20.00	1,525.62
01100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	234.6400	12.00	2,815.68
11000060002	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 7- 9 ton	hm	0.5000	100.00	50.00
11400060004	COMPRESORA NEUMATICA 196 HP 600 - 690PCM	hm	190.5750	100.00	19,057.50
11600010006	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 220 - 250 HP 3.5 yd3	hm	96.0480	180.00	17,288.64
11700010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	1,054.2885	300.00	316,286.55
11800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	699.6249	320.00	223,879.97
12000010001	MOTONIVELADORA 130 - 135 HP	hm	0.5000	180.00	90.00
12200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	223.1615	120.00	26,779.38
12200050001	CAMION CISTERNA (2,500 GLNS.)	hm	2.5000	100.00	250.00
					615,116.93
	SUBCONTRATOS				
0100010001	SC MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO	glb	4.0000	2,500.00	10,000.00
					10,000.00
				Total S/	**965,229.80**

José Oscar Olivera Bances

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Arq. Jonathan M. Herrera Salgado
ALCALDE

ANA	FOLIO Nº
DPDRH	40

PERU | Ministerio de Agricultura y Riego

ANA FOLIO Nº 38
ANA VI MARAÑON
TRAMITE DOCUMENTARIO 212

FICHA TECNICA REFERENCIAL DE POBLACIONES VULNERABLES POR ACTIVACION DE LA QUEBRADA MANTA Y VERTIENTES, SECTORES ATOYE, EL HUABO, ZAPOTEPAMPA Y POMAHUACA

I.- UBICACIÓN:

RIO		QUEBRADA	MANTA	SECTOR	ATOYE, EL HUABO, ZAPOTEPAMPA Y POMAHUACA	MD	X
DEPARTAMENTO	CAJAMARCA	PROVINCIA	JAEN	DISTRITO	POMAHUACA	MI	
AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA	MARAÑON	ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA	CHINCHIPE - CHAMAYA				

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

ESTE INICIAL	696,197	NORTE INICIAL	9,344,787	ZONA 17
ESTE FINAL	695,869	NORTE FINAL	9,344,569	

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

3.1.- GEOLOGÍA

Describir el tipo de suelo(Gravoso(Mayores a 2 mm, Arenoso(2 mm - 0.1 mm) y Arcilloso(menores de 0.1 mm) de las zonas de asentamientos , erosion fluvial (y si se han presentado reptacion en las zonas altas de las quebradas). Si se han presenta caida de rocas en laderas de cerros

En la evaluacion realizada a lo largo y ancho del cause de la Quebrada Manta y Vertientes, se ha evidenciado la presencia de bolonera grande, mediana y pequeña, teniendo en mayor cantidad un suelo gravoso y arenoso con presencia de vegetacion propia del rio y quebradas.

Geodinamica externa:

Lluvias:

En la zona de estudio la actividad pluvial, en condiciones normales afecta relativamente sin embargo; en eventos extraordinarios como el Fenomeno El Niño, la periodica intensidad pluvial causa daños debido al volumen de precipitaciones, la velocidad de escorrentia, superficie de drenaje y caudal de microcuencas

Erosion Pluvial:

Es un fenomeno que se presenta en mayor o menor grado de intensidad en las planicies a lo largo de la Quebrada Manta y Vertientes, Las principales causas de su ocurrencia son el incremento brusco de las escorrentias en cada temporada de lluvias, y las variaciones de su dinamica fluvial. Por lo que que la erosion tiende afectar a las riberas naturales y artificiales.

Inundaciones:

Estas se dieron por efecto del Fenomeno El Niña, principalmente en las ultimas decadas al incrementar el caudal de la Quebrada Manta y Vertientes en mas de 100 m3/seg, lo que causóperdidad de terrenos agricolas en produccion, derrumbes de carreteras, colapso de bocatomas y canales de irrigacion, ocacionando grandes perdidas economicas de los productores agrarios.

3.2.- HIDROLOGÍA

Describir los caudales que se han presentado y en que fecha se habria presentado problemas por inundaciones y que caudal se habria presentado

En el cause de la Quebrada Manta y Vertientes, las inundaciones ocurridas en los ultimos años han sido ocasionadas por el desbordamiento del agua en maximas avenidas. En este proceso de inundacion han ocurrido perdidas ddo cibvo, disminucion de areas de cultivo, deterioro de la infraestructura hidraulica y daño a la poblacion.

Los problemas por inundaciones en la Quebrada Manta y Vertientes, se originaron en 1998 con 250 m3/s, en el año 2007 con 120 m3/s, en el año, en el año 2014 con 110 m3/s, en el año 2017 con 110 m3/s y año 2019 con 115 m3/s, informacion calculada por el metodo empirico utilizando el software RIVER.

3.3.- AREAS PRODUCTIVAS:

Precisar las areas productivas(tipo de cultivo y areas de la misma), numero de cabeza de ganados, numero de bocatomas, canales, plantas procesoras y otros

El area agricola comprendida de afectación, comprenta un total de 350 hectáreas de cultivos de cacao, arroz, frutales y pan llevar. Estas areas se encuentran ubicadas en el ambito de la Comision de usuarios de los sectores SECTORES ATOYE, EL HUABO, ZAPOTEPAMPA Y POMAHUACA.

Cultivos
Arroz: 80.00 has (primera campaña)
Cacao: 150 has (segunda campaña)
Frutales y Pan LLevar: 120 has (segunda campaña)

3.4.- POBLACIÓN EXPUESTA:

Nº de Habitantes 300.00
Nº de viviendas 70

IV.- EVALUACIÓN ECONOMICA:

Nº DE FAMILIAS AFECTADAS	Nº DE VIVIENDAS AFECTADAS		SERVICIO ELECTRICO AFECTADO		SERVICIO DE AGUA Y DESAGUE AFECTADO		Nº INSTITUCIONES EDUCATIVAS AFECTADOS		CENTROS DE SALUD TOTAL AFECTADOS	
	TOTAL AFECTADAS	PARCIAL AFECTADAS	TOTAL AFECTADO	PARCIAL AFECTADO	TOTAL AFECTADO	PARCIAL AFECTADO	TOTAL AFECTADOS	PARCIAL AFECTADOS	TOTAL AFECTADOS (Nº)	PARCIAL AFECTADOS
70.00		70.00								

CULTIVOS AFECTADOS		POBLACION GANADERA AFECTADA		CARRETERA (s) AFECTADAS (KM)		INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA AFECTADA (Km. - Und.)						INFRAESTRUCTURA VIAL AFECTADA (Km. - Und.)			
Cultivo	Area (ha)	Tipo de Ganado	Numero de cabezas	TOTAL AFECTADA (Km)	PARCIAL AFECTADA (Km)	BOCATOMAS	CANALES	DIQUES	DRENES	ACEQUIAS	OTROS	CARRETERAS	CAMINOS	PUENTES	OTROS
Arroz	80.00						3								
Cacao	150.00														
Frutales y Pan Llevar	120.00														

V.- PROPUESTA TECNICA:

5.1.-Estructural
CONFORMACION DE GAVIONES

5.2.- No estructurales
"LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y PROTECCIÓN EN LA QUEBRADA MANTA Y VERTIENTES, SECTORES ATOYE, EL HUABO, ZAPOTEPAMPA Y POMAHUACA, DISTRITO DE POMAHUACA, PROVINCIA DE JAÉN - CAJAMARCA"

AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA
ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA CHINCHIPE - CHAMAYA
José Oscar Olivera Dávila

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestion de Riesgo de Desastre

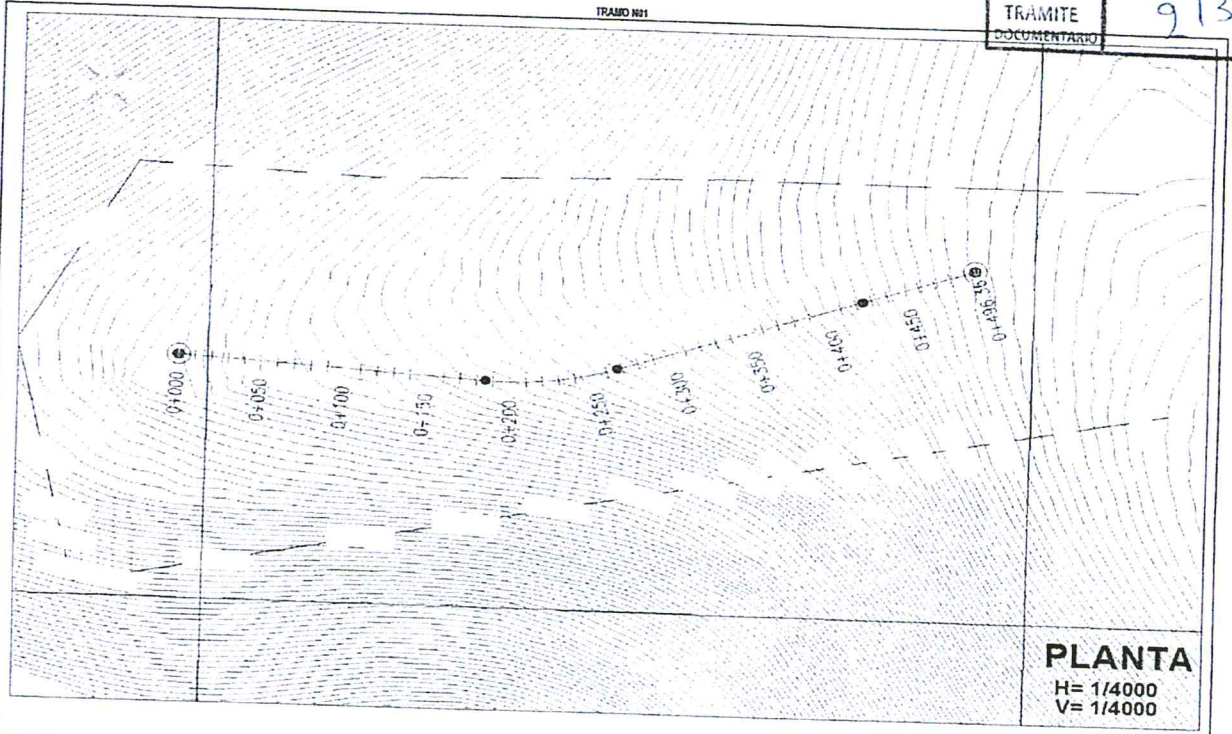
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Arq. Jonathan M. Herrera Salgado
ALCALDE

PERU | Ministerio de Agricultura y Riego

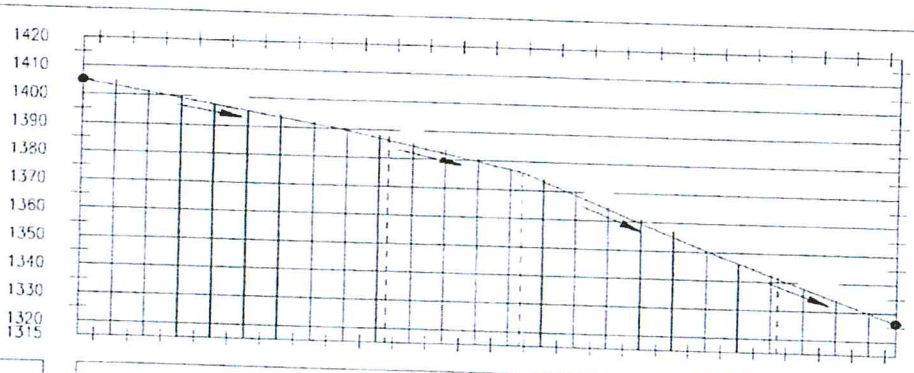
VI.-ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

ANA | FOLIO Nº
TRÁMITE DOCUMENTARIO | 913

TRAMO N01



PLANTA
H= 1/4000
V= 1/4000



PROGRESIVA
NIVEL DE TERRENO
NIVEL DE RASANTE
(+) CORTE (-) RELLENO

PERFIL
H= 1/2000
V= 1/200

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Arq. Jonathan M. Herrera Salgado
ALCALDE

ANA | FOLIO Nº
DPDRH | 39 37

ANA | FOLIO Nº
ANA-GRPMARAÑÓN
ANA
ARCHIVO
DOCUMENTARIO
214

PERU | Ministerio de Agricultura y Riego

TRAMO M02

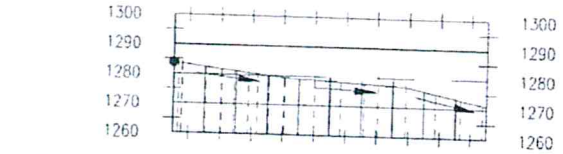
697500.000

9346500.000

9346500.000

PLANTA
H= 1/4000
V= 1/4000

697500.000



PROGRESIVA
NIVEL DE TERRENO
NIVEL DE RASANTE
(+) CORTE (-) RELLENO

PERFIL
H= 1/2000
V= 1/200

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Arq. Jonathan D. Herrera Salgado
ALCALDE

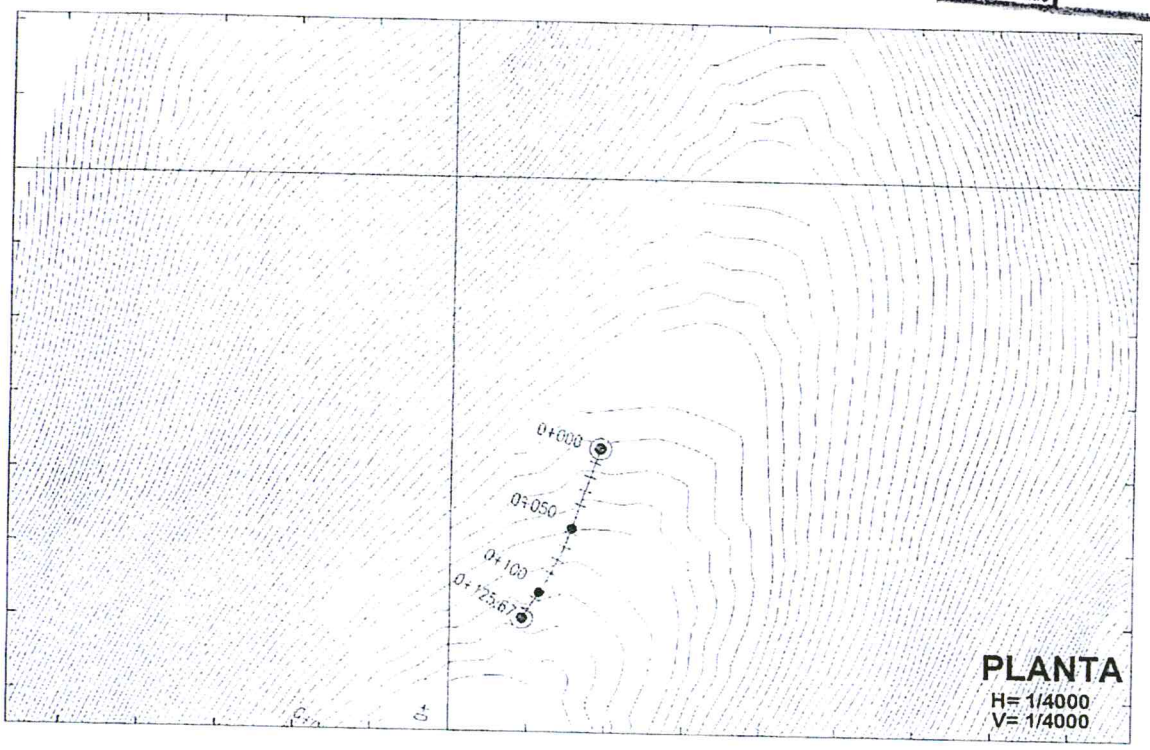
PERÚ | Ministerio de Agricultura y Riego

ANA | FOLIO N° 915
ANA AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
TRAMITE DOCUMENTARIO

TRAMO N°3

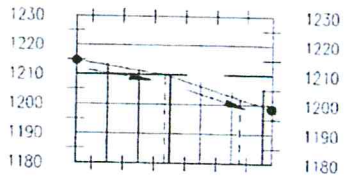
697000.000

9346000.000



PLANTA
H= 1/4000
V= 1/4000

697000.000



PROGRESIVA					
NIVEL DE TERRENO					
NIVEL DE RASANTE					
(-) CORTE (-) RELLENO					

PERFIL
H= 1/2000
V= 1/200

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre

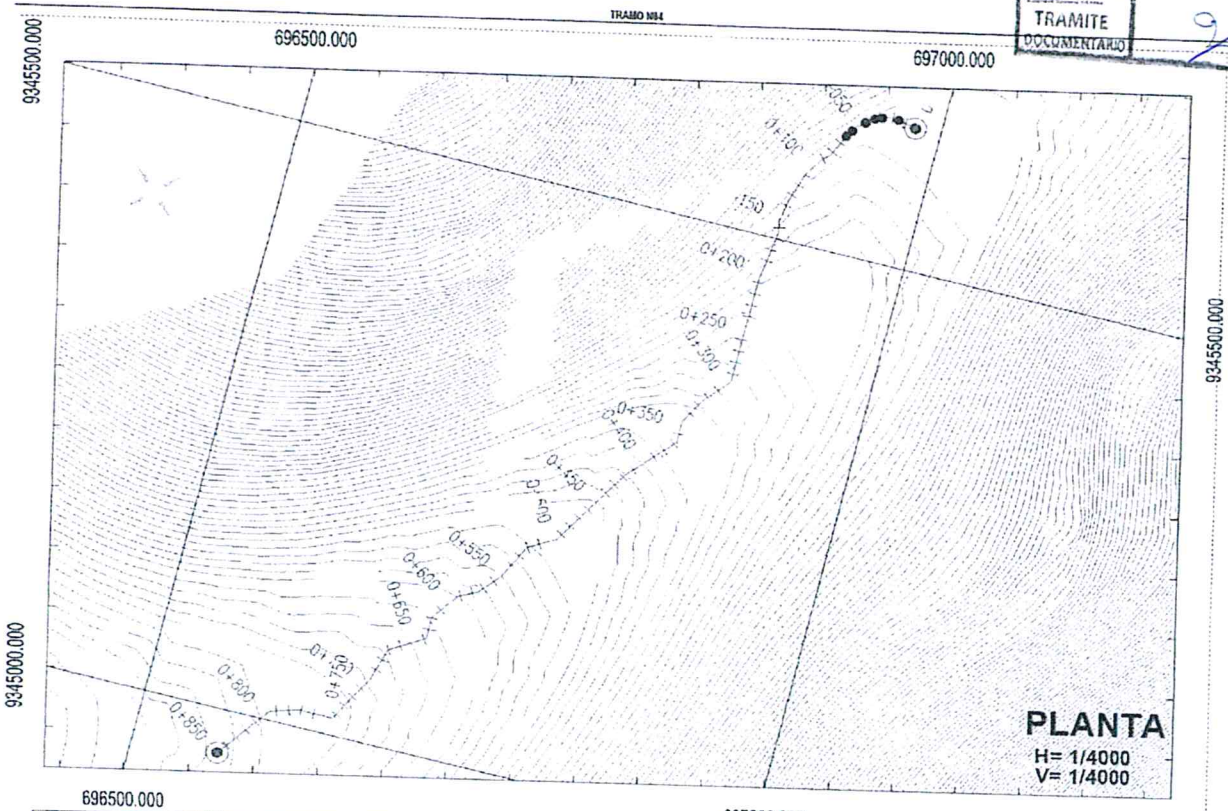
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Arq. Jonathan R. Herrera Salgado
ALCALDE

PERU | Ministerio de Agricultura y Riego

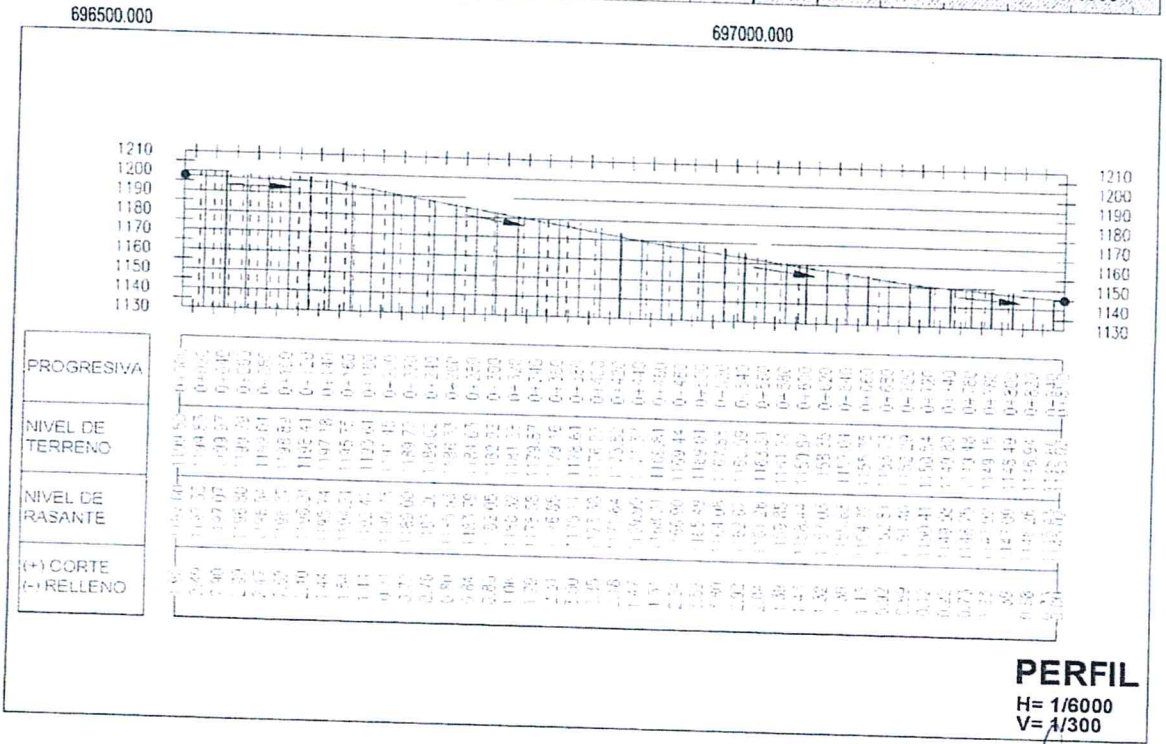
ANA | FOLIO Nº 38

ANA | FOLIO Nº 916
AUTORIZACIÓN DE ANA
TRAMITE DOCUMENTARIO

TRAMO N04



PLANTA
H= 1/4000
V= 1/4000



PERFIL
H= 1/6000
V= 1/300

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre

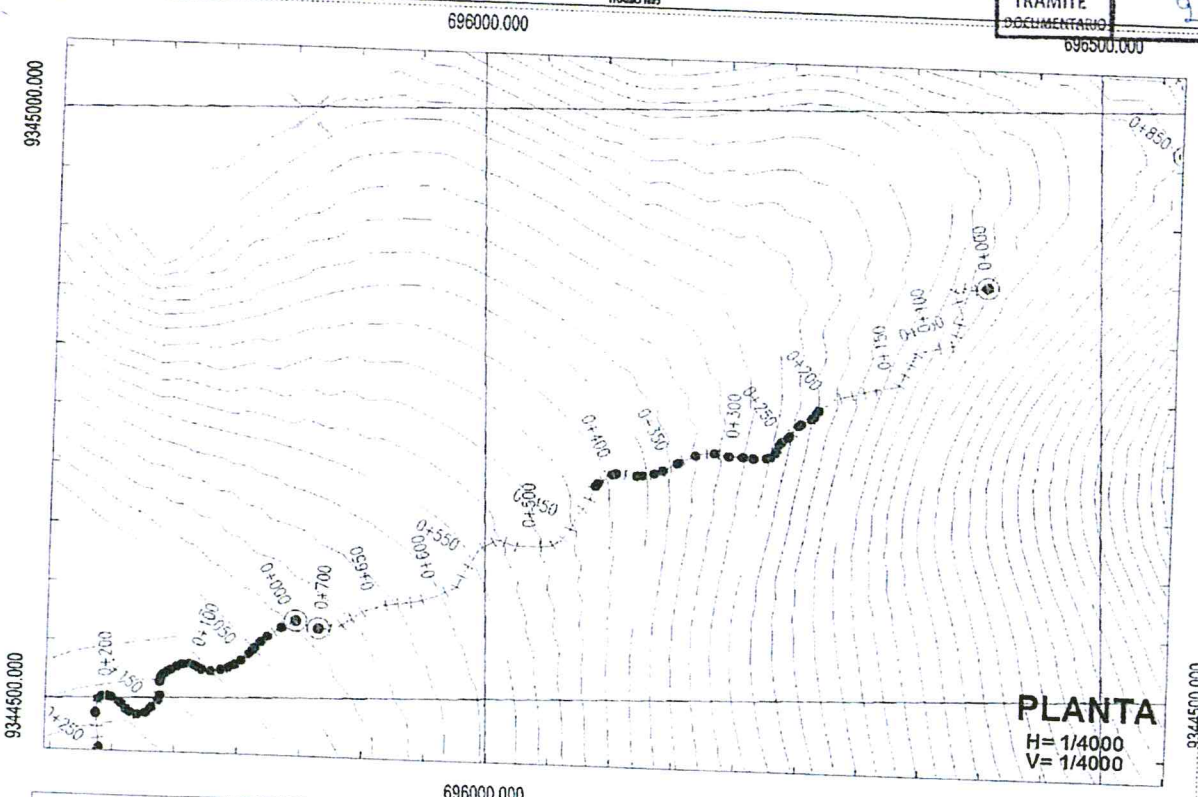
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Arq. Jonathan M. Herrera Salgado
ALCALDE

6 de 3

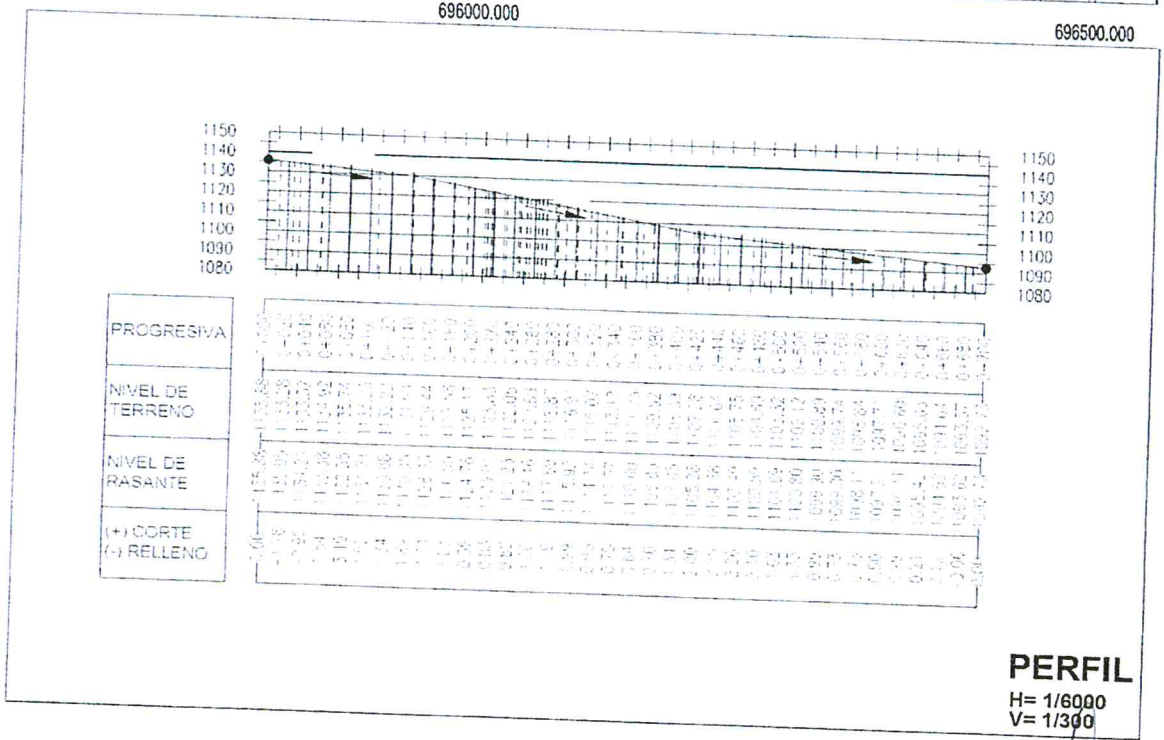
PERU | Ministerio de Agricultura y Riego

ANA | FOLIO N°
ANA
TRAMITE
DOCUMENTARIO
917

TRAMO N05



PLANTA
H= 1/4000
V= 1/4000



PERFIL
H= 1/6000
V= 1/300

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre

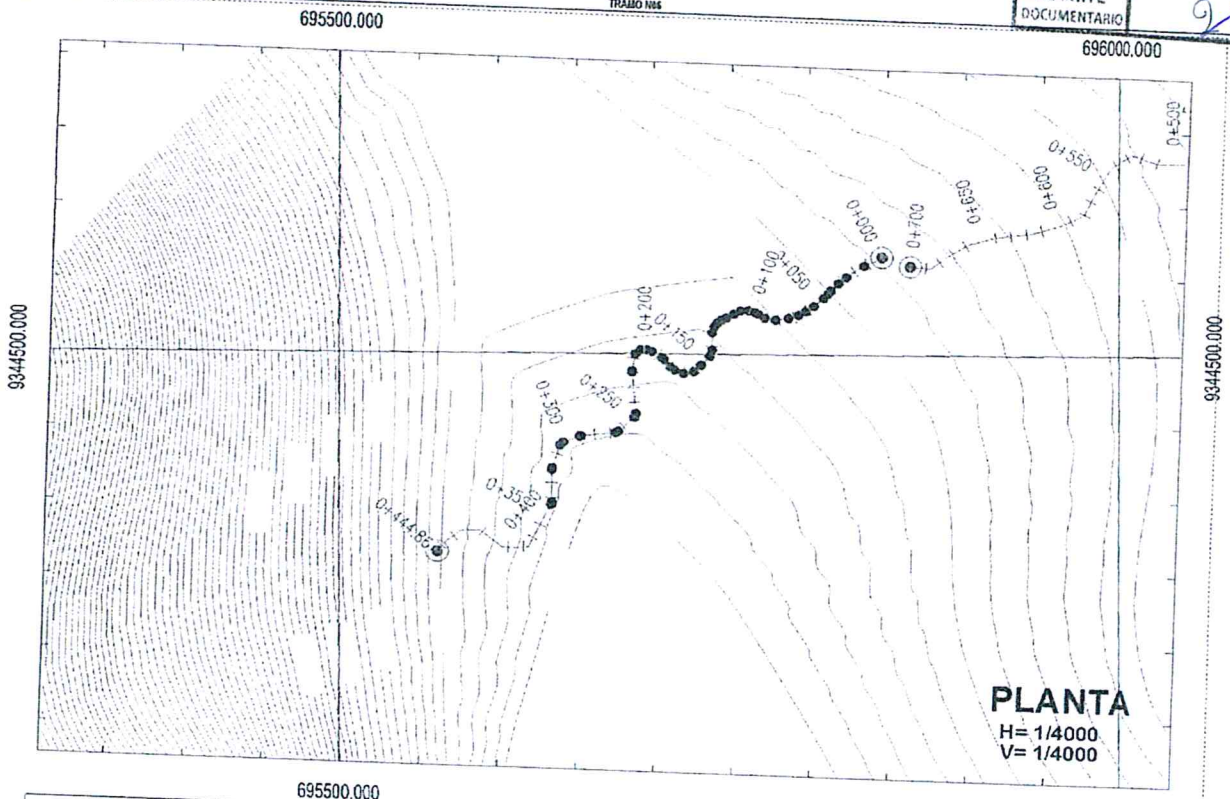
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Arq. Jonathan M. Herrera Salgado
ALCALDE

PERU | Ministerio de Agricultura y Riego

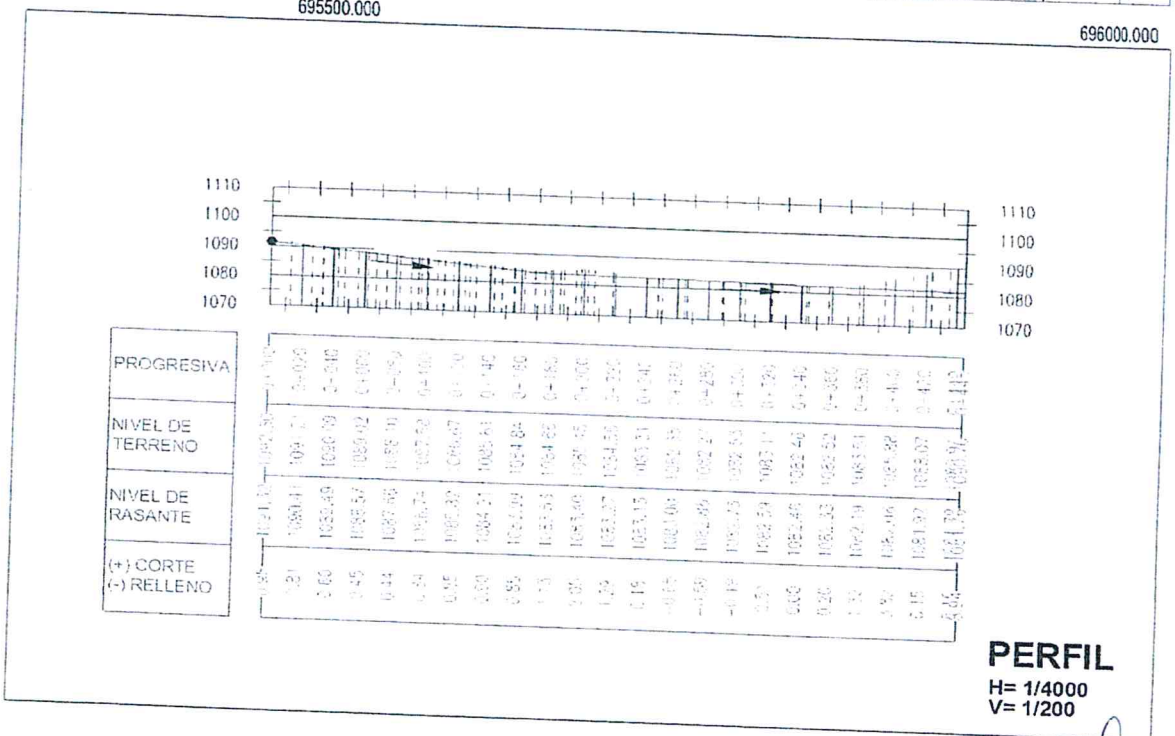
ANA	FOLIO Nº
DPDRH	37 37

ANA | FOLIO Nº
ANA TRAMITE DOCUMENTARIO
9 13

TRAMO N05



PLANTA
H= 1/4000
V= 1/4000



PERFIL
H= 1/4000
V= 1/200

José Oscar Oliveira Dávila

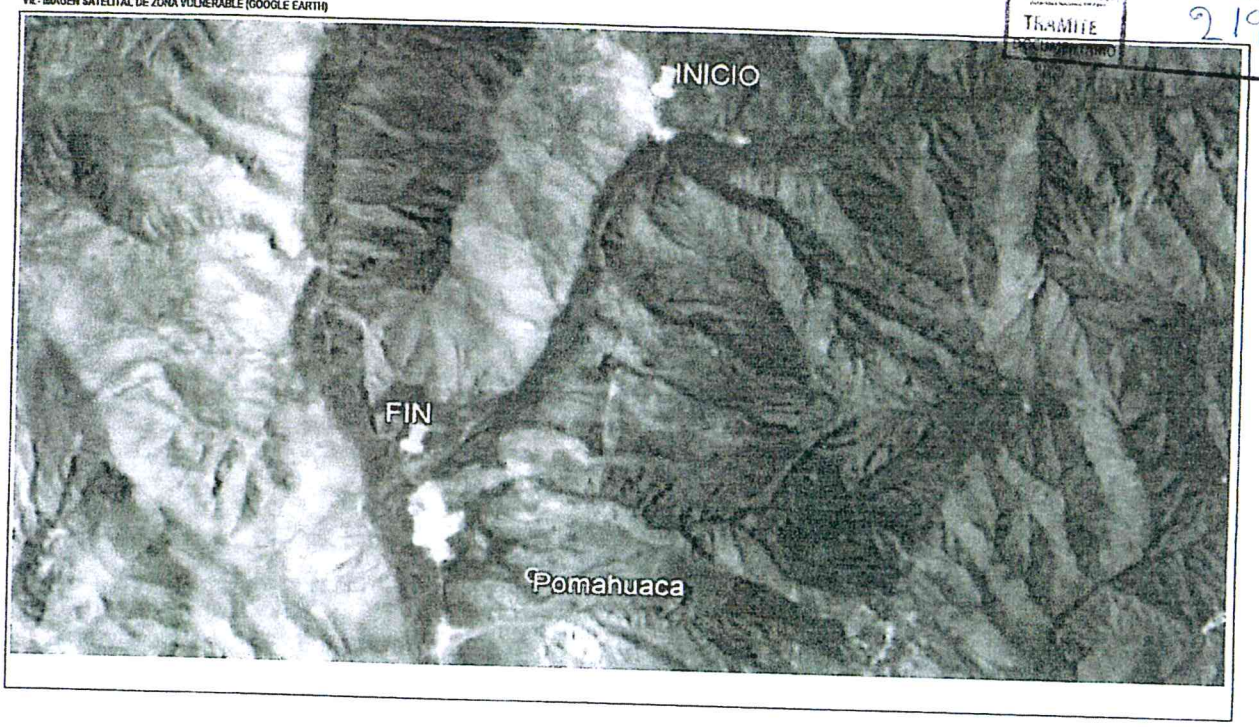
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Arq. Jonathan M. Herrera Salgado
ALCALDE

PERU | Ministerio de Agricultura y Riego

ANA | FOLIO Nº
ANA | 219
TRAMITE DOCUMENTARIO

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



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Arq. Jonathan N. Herrera Salgado
ALCALDE

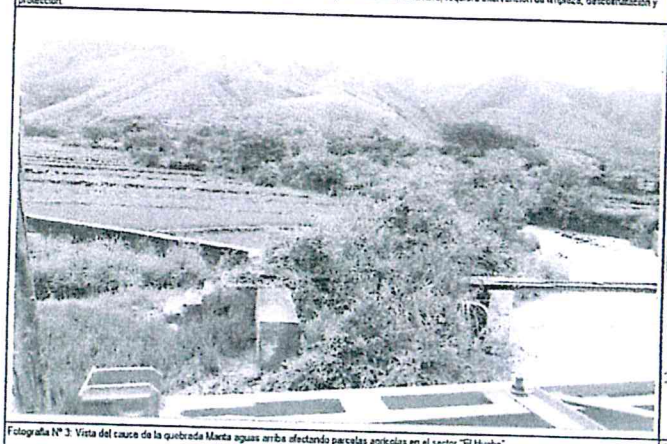
PERU | Ministerio de Agricultura y Riego

ANA | FOLIO Nº 34 34
ANA | FOLIO Nº 220
ANA TRAMITE DOCUMENTARIO

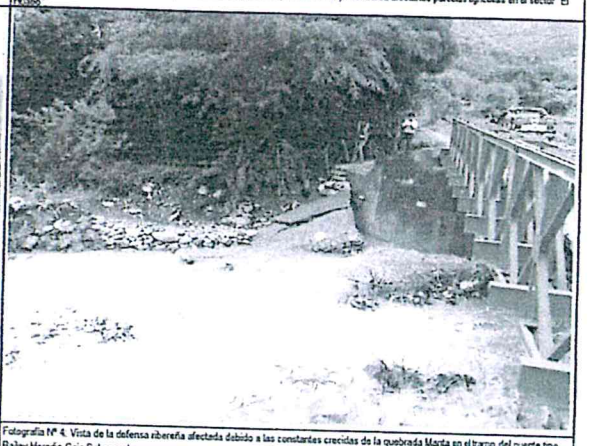
VIII.- PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE

Fotografía Nº01: Se aprecia la colmatación de la zánora Atoye, al ingreso al pueblo del mismo nombre, requiere intervención de limpieza, descolmatación y protección.

Fotografía Nº 2: Vista del cauce de la quebrada Manta aguas abajo erosionada y colmatada afectando parcelas agrícolas en el sector "El Huabo"



Fotografía Nº 3: Vista del cauce de la quebrada Manta aguas arriba afectando parcelas agrícolas en el sector "El Huabo"



Fotografía Nº 4: Vista de la defensa ribereña afectada debido a las constantes crecidas de la quebrada Manta en el tramo del puente tipo Bailey Heraldo Caio Salazar y hermanos pertenecuarte al sector "El Huabo

Fotografía Nº05. Vista de la parte alta de la zánora de Atoye colmatada con material sedimentado, por efecto de las máximas avenidas presentadas en respuesta a las intensas lluvias

Fotografía Nº06: Vista de un hundimiento en la zona adyacente a un muro de contención, contiguo al puente Atoye

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE COMAHUACA
Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE COMAHUACA
Arq. Jonathan M. Herrera Salgado
ALCALDE

PERU | Ministerio de Agricultura y Riego

ANA | FOLIO N°
TRAMITE DOCUMENTARIO
921

IX.- PRESUPUESTO ESTIMADO:

Presupuesto

Presupuesto	1201002	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y PROTECCIÓN EN LA QUEBRADA QUEBRADA MANTA Y VERTIENTES, SECTORES ATOYE, EL HUABO, ZAPOTEPAMPA Y POMAHUACA, DISTRITO DE POMAHUACA, PROVINCIA DE JAÉN - CAJAMARCA
Subpresupuesto	001	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y PROTECCIÓN EN LA QUEBRADA QUEBRADA MANTA Y VERTIENTES, SECTORES ATOYE, EL HUABO, ZAPOTEPAMPA Y POMAHUACA, DISTRITO DE POMAHUACA, PROVINCIA DE JAÉN - CAJAMARCA
Cliente	PROYECTO ESPECIAL JAEN SAN IGNACIO BAGUA	Costo al 16/07/2019
Lugar	CAJAMARCA - JAEN - JAEN	

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/	Parcial S/
01	**OBRAS PROVISIONALES**				**16,771.35**
01.01	CARTEL DE OBRA 3.60x7.20	und	1.00	1,124.23	1,124.23
01.02	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS	glb	4.00	2,500.00	10,000.00
01.03	HABILITACION DE CAMINOS DE ACCESO	km	0.50	11,294.24	5,647.12
02	**OBRAS PRELIMINARES**				**17,531.63**
02.01	TRAZO Y REPLANTEO	km	6.92	1,120.70	7,755.24
02.02	CONTROL TOPOGRAFICO	km	6.92	1,005.38	6,977.99
02.03	CONTROL DE NIVELES	m2	660.00	4.24	2,798.40
03	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**				**128,242.46**
03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION MANUAL DE ZANORA	m3	334.22	60.73	20,297.16
03.02	LIMPIEZA, DESCOLMATACION, ENCAUZAMIENTO	m3	29,621.51	4.50	133,296.80
03.03	CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	29,621.51	5.44	161,141.01
03.04	EXCAVACION DE ZANJAS PARA GAVIONES DE PROTECCION, CON EQUIPO	m3	898.50	3.40	3,054.90
03.05	EXCAVACION PARA CONFORMACION DE COLCHON ANTISOCAVANTE	m3	279.00	3.42	954.18
03.06	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIO PARA ESPALDONES	m2	1,177.00	3.67	4,319.59
03.07	NIVELACION Y COMPACTACION DE BASE DE GAVIONES	m2	1,177.00	4.40	5,178.80
04	**GAVIONES DE PROTECCION**				**319,815.78**
04.01	SELECCION Y ACOPIO DE PIEDRAS PARA GAVIONES	m3	2,086.50	13.05	27,228.83
04.02	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA D=5.5 KM	m3	2,086.50	29.05	60,612.83
04.03	SUMINISTRO E INSTALACION GAVION COLCHON RENO 5.00 X 2.00 X 0.30 (alambre 2.7 mm + 1.00 mm PVC)	und	93.00	349.96	32,546.28
04.04	SUMINISTRO E INSTALACION GAVION CAJA 5.00 X 0.50 X 1.00 (alambre 2.7 mm + 1.00 mm PVC)	und	93.00	463.27	43,084.11
04.05	SUMINISTRO E INSTALACION GAVION CAJA 5.00 X 1.00 X 1.00 (alambre 2.7 mm + 1.00 mm PVC)	und	93.00	534.33	49,692.69
04.06	SUMINISTRO E INSTALACION GAVION CAJA 5.00 X 1.50 X 1.00 (alambre 2.7 mm + 1.00 mm PVC)	und	137.00	653.78	89,567.66
04.07	NIVELACION Y TEJIDO DE CIERRE DE GAVIONES	m	1,670.00	0.62	1,035.40
04.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL	m2	3,016.50	5.32	16,047.78
05	**ROCA AL VOLTEO**				**633,325.61**
05.01	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	5,326.54	2.54	13,529.41
05.02	EXTRACCION DE ROCAS C/EXPLOSIVOS P/ENROCADO	m3	5,326.54	68.90	366,998.51
05.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA D=5.5 KM	m3	5,326.54	29.05	154,735.99
05.04	ACOMODO DE ROCA EN TALUD	m3	5,326.54	18.41	98,061.60
	COSTO DIRECTO				**1,315,686.83**
	GASTOS GENERALES (10%CD)				**131,568.68**
	UTILIDAD (10%CD)				**131,568.68**
	SUB TOTAL				**1,578,824.19**
	IMPUESTO (18%ST)				**284,188.35**
	VALOR REFERENCIAL				**1,863,012.54**
	SUPERVISION (5%CD)				**65,784.34**
	FICHA DEFINITIVA				**10,000.00**
	SEGUIMIENTO Y MONITOREO (3%CD)				**39,470.60**
	PRESUPUESTO TOTAL				**1,978,267.48**

SON : UN MILLON NOVECIENTOS SETENTIOCHO MIL DOSCIENTOS SESENTISIETE Y 48/100 SOLES

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

X.- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

N°	ACTIVIDADES	MESES													
		MES 1			MES 2				MES 3				MES 4		
		1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	
1.01	Formulación de Ficha Tecnica														
1.02	Contratación														
1.03	Ejecución														
1.04	Seguimiento														
1.05	Liquidación														

XI.- PARTICIPACIÓN EN EL REGISTRO DE LA FICHA TECNICA

11.1.-FIRMA DE REPRESENTANTES DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES:

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Arq. Jonathan N. Herrera Salgado
ALCALDE

ALCALDE
Nombre y firma Alcalde

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre

Representante del INDECI
Nombre y firma

Profesional que han ejecutado la propuesta
Nombre y firma ALA

Profesional que hara visto bueno
Nombre y firma ANA

WENCESLAO ALVARADO TORNA
Director
Autoridad Administrativa del Agua Marañón
Autoridad Nacional del Agua

FECHA: 05/08/2019

ANA | FOLIO Nº
DPDRH | 35 33

HOJA DE SUSTENTACIÓN DE METRADOS

ANA | FOLIO Nº
DOCUMENTARIO | 21

Part.	Descripción	Unid.	Nº Veces	Nº Elem.	Dimensiones Largo	Ancho / Area	Altura	Parcial	Total
01.00	OBRAS PROVISIONALES								
01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 3.60MX7.20M	und	1.00	1.00					1.00
01.02	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	vje	1.00	1.00				1.00	
01.03	HABILITACION DE CAMINOS DE ACCESO	km	1.00	1.00				4.00	4.00
02.00	OBRAS PRELIMINARES		1.00	1.00					0.50
02.01	TRAZO Y REPLANTEO	km						0.50	
	ZÁNORA ATOYE								6.92
	AGUAS ARRIBA		1.00	1.00	496.02			496.02	
	AGUAS ABAJO		1.00	1.00	148.54			148.54	
	CONFORMACION DE DIQUES		1.00	2.00	250.00			500.00	
	PUENTE ATOYE								
	LIMPIEZA Y ENCAUZAMIENTO		1.00	2.00	200.00			400.00	
	CONFORMACION DE DIQUES		1.00	2.00	200.00			400.00	
	GAVIÓN DE 55.0 ML.		1.00	1.00	55.00			55.00	
	ZONA CERCA A PTE DIAZ ASENJO								
	LIMPIEZA Y ENCAUZAMIENTO		1.00	1.00	275.00			275.00	
	GAVIÓNES DE PROTECCION		1.00	2.00	225.00			450.00	
	ZONA CERCA AL PTE AVELINO SALGADO								
	LIMPIEZA Y ENCAUZAMIENTO		1.00	1.00	850.00			850.00	
	CONFORMACION DE DIQUES		1.00	1.00	850.00			850.00	
	GAVIÓNES DE PROTECCION		1.00	1.00	150.00			150.00	
	ZONA CERCA AL PTE. HERADIO CAJO								
	LIMPIEZA Y ENCAUZAMIENTO		1.00	1.00	700.00			700.00	
	CONFORMACION DE DIQUES		1.00	1.00	700.00			700.00	
	GAVIÓN DE 15.0 ML.		1.00	1.00	15.00			15.00	
	SECTOR POMAHUACA								
	LIMPIEZA Y ENCAUZAMIENTO		1.00	1.00	350.00			350.00	
	CONFORMACION DE DIQUES		1.00	1.00	584.01			584.01	
02.02	CONTROL TOPOGRAFICO	KM						LONG.	6.92
	IDEM TRAZO Y REPLANTEO							6.92	
02.03	CONTROL DE NIVELES	M2						LONG.	660.00
	PUENTE ATOYE								
	ZONA CERCA A PTE DIAZ ASENJO		1.00		55.00		3.00	165.00	
	ZONA CERCA AL PTE AVELINO SALGADO		1.00		0.00		3.00	-	
	PTE HERADIO CAJO		1.00		150.00		3.00	450.00	
	SECTOR POMAHUACA		1.00		15.00		3.00	45.00	
			1.00		0.00		3.00	-	
03.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION MANUAL DE ZANORA	m3							
	ZANORA ATOYE AGUAS ABAJO -PASANDO EL BADÉN		1.00	1.00	148.54	3.00	0.75	334.22	334.22
03.	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, ENCAUZAMIENTO	m3							
	ZANORA ATOYE AGUAS ARRIBA		1.00	1.00	496.02	6.20	1.15	3,521.25	29,621.51
	QDA. MANTA AGUAS ARRIBA PTE. ATOYE		1.00	1.00	200.00	8.70	1.24	2,150.00	
	QDA. MANTA AGUAS ABAJO PTE. ATOYE		1.00	1.00	200.00	8.70	1.24	2,150.00	
	QDA. MANTA PTE. DEDICACION DIAZ ASENJO AGUAS ARRIBA		1.00	1.00	125.00	9.00	1.24	1,390.08	
	QDA. MANTA PTE. DEDICACION DIAZ ASENJO AGUAS ABAJO		1.00	1.00	150.00	9.00	1.24	1,668.10	
	QDA. MANTA PTE. AVELINO SALGADO AGUAS ARRIBA		1.00	1.00	350.00	8.00	1.18	3,304.00	
	QDA. MANTA PTE. AVELINO SALGADO AGUAS ABAJO		1.00	1.00	500.00	8.00	1.18	4,720.00	
	QDA. MANTA PTE. BAILEY HERADIO CAJO AGUAS ABAJO		1.00	1.00	700.00	9.00	1.19	7,524.97	
	ZONA ADYACENTE A LA QUEBRADA QUISMACHE		1.00	1.00	350.00	8.00	1.14	3,193.11	

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Arq. Jonathan N. Herrera Salgado
ALCALDE

HOJA DE SUSTENTACIÓN DE METRADOS

ANA | FOLIO Nº
ANA DEL MARAÑON
TRAMITE DOCUMENTARIO
923

Part.	Descripción	Unid.	Nº Veces	Nº Elem.	Dimensiones Largo	Ancho / Area	Altura	Parcial	Total
03.03	CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3							
	ZANORA ATOYE AGUAS ARRIBA					AREA M2			
			1.00	2.00	496.02	2.40			29,621.51
								2,380.90	
	QDA. MANTA AGUAS ARRIBA PTE. ATOYE								
	QDA. MANTA AGUAS ABAJO PTE. ATOYE		1.00	2.00	100.00	10.75			
			1.00	2.00	100.00	10.75		2,150.00	
	QDA. MANTA PTE. DEDICACION DIAZ ASENJO AGUAS ARRIBA							2,150.00	
	QDA. MANTA PTE. DEDICACION DIAZ ASENJO AGUAS ABAJO	NO HAY PORQUE SE INSTALARÁN GAVIONES DE PROTECCION							
		NO HAY PORQUE SE INSTALARÁN GAVIONES DE PROTECCION							
	QDA. MANTA PTE. AVELINO SALGADO AGUAS ARRIBA								
	QDA. MANTA PTE. AVELINO SALGADO AGUAS ABAJO		1.00	2.00	175.00	10.75			
			1.00	2.00	250.00	10.75		3,762.50	
	QDA. MANTA PTE. BAILEY HERADIO CAJO AGUAS ABAJO							5,375.00	
			1.00	2.00	350.00	10.75			
	ZONA ADYACENTE A LA QUEBRADA QUISMACHE							7,525.00	
			1.00	1.00	584.01	10.75			
03.04	EXCAVACION DE ZANJAS PARA GAVIONES DE PROTECCION, CON	m3						6,278.11	
	ZONA CERCA A ZOCAVACIÓN PTE. ATOYE								
			1.00	1.00	55.00	4.50	1.00		898.50
								247.50	
	ADYACENTE AL PTE. DEDICACIÓN DIAZ ASENJO - AGUAS ARRIBA	m3							
	ADYACENTE AL PTE. DEDICACIÓN DIAZ ASENJO - AGUAS ARRIBA		1.00	2.00	75.00	2.00	0.70		
			1.00	2.00	150.00	2.00	0.70	210.00	
	ADYACENTE AL PTE. BAILEY HERADIO CAJO - AGUAS ABAJO							420.00	
			1.00	1.00	15.00	2.00	0.70		
5	EXCAVACION PARA CONFORMACION DE COLCHÓN ANTISOCAVAN	m3						21.00	
	ADYACENTE AL PTE. DEDICACIÓN DIAZ ASENJO - AGUAS ARRIBA								279.00
	ADYACENTE AL PTE. DEDICACIÓN DIAZ ASENJO - AGUAS ARRIBA		1.00	2.00	75.00	2.00	0.30		
			1.00	2.00	150.00	2.00	0.30	90.00	
	ADYACENTE AL PTE. BAILEY HERADIO CAJO - AGUAS ABAJO							180.00	
			1.00	1.00	15.00	2.00	0.30		
03.06	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIO PARA ESPAL	m2						9.00	
	ZONA CERCA A ZOCAVACIÓN PTE. ATOYE								1,177.50
	ADYACENTE AL PTE. DEDICACIÓN DIAZ ASENJO - AGUAS ARRIBA		1.00	1.00	55.00	4.50			
	ADYACENTE AL PTE. DEDICACIÓN DIAZ ASENJO - AGUAS ARRIBA		1.00	2.00	75.00	2.00		247.50	
			1.00	2.00	150.00	2.00		300.00	
	ADYACENTE AL PTE. BAILEY HERADIO CAJO - AGUAS ABAJO							600.00	
			1.00	1.00	15.00	2.00			
03.07	NIVELACION Y COMPACTACION DE BASE DE GAVIONES	m2						30.00	
	ZONA CERCA A ZOCAVACIÓN PTE. ATOYE								1,177.50
	ADYACENTE AL PTE. DEDICACIÓN DIAZ ASENJO - AGUAS ARRIBA		1.00	1.00	55.00	4.50			
	ADYACENTE AL PTE. DEDICACIÓN DIAZ ASENJO - AGUAS ARRIBA		1.00	2.00	75.00	2.00		247.50	
			1.00	2.00	150.00	2.00		300.00	
	ADYACENTE AL PTE. BAILEY HERADIO CAJO - AGUAS ABAJO							600.00	
			1.00	1.00	15.00	2.00			
04	GAVIONES DE PROTECCIÓN							30.00	
04.01	NIVELACION Y COMPACTACION DE BASE DE GAVIONES	m3							
	ZONA CERCA A ZOCAVACIÓN PTE. ATOYE					AREA			2,086.50
	ADYACENTE AL PTE. DEDICACIÓN DIAZ ASENJO - AGUAS ARRIBA		1.00	1.00	55.00	7.50			
	ADYACENTE AL PTE. DEDICACIÓN DIAZ ASENJO - AGUAS ARRIBA		1.00	2.00	75.00	3.60		412.50	
			1.00	2.00	150.00	3.60		540.00	
	ADYACENTE AL PTE. BAILEY HERADIO CAJO - AGUAS ABAJO							1,080.00	
			1.00	1.00	15.00	3.60		54.00	
04.02	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA D=5.5KM	m3							
	ZONA CERCA A ZOCAVACIÓN PTE. ATOYE					AREA			2,086.50
	ADYACENTE AL PTE. DEDICACIÓN DIAZ ASENJO - AGUAS ARRIBA		1.00	1.00	55.00	7.50			
	ADYACENTE AL PTE. DEDICACIÓN DIAZ ASENJO - AGUAS ARRIBA		1.00	2.00	75.00	3.60		412.50	
			1.00	2.00	150.00	3.60		540.00	
	ADYACENTE AL PTE. BAILEY HERADIO CAJO - AGUAS ABAJO							1,080.00	
			1.00	1.00	15.00	3.60		54.00	
4.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE COLCHÓN RENO 5.00 x 2.00 x 0.30 (alambre 2.7mm+1.00mm PVC)	und			LONG.				93.00
	ADYACENTE AL PTE. DEDICACIÓN DIAZ ASENJO - AGUAS ARRIBA					1 UDN/ 5ML			
	ADYACENTE AL PTE. DEDICACIÓN DIAZ ASENJO - AGUAS ARRIBA		1.00	2.00	75.00	5.00		30.00	
			1.00	2.00	150.00	5.00		60.00	
	ADYACENTE AL PTE. BAILEY HERADIO CAJO - AGUAS ABAJO								
			1.00	1.00	15.00	5.00		3.00	

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Arq. Jonathan W. Herrera Salgado
ALCALDE

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre

José Miguel Olivera Dávil
ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA

ANA | FOLIO Nº
DPDRH | 34 32

ANA | FOLIO Nº
TRAMITE DOCUMENTARIO | 924

HOJA DE SUSTENTACIÓN DE METRADOS

Part.	Descripción	Unid.	Nº Veces	Nº Elem.	Dimensiones			Parcial	Total
					Largo	Ancho / Area	Altura		
04.04	**SUMINISTRO E INSTALACION DE GAVIÓN TIPO CAJA 5.00 x 0.50 x 1.000 (alambre 2.7mm+1.00mm PVC)**	und			LONG.				93.00
	ZONA CERCA A ZOCAVACIÓN PTE. ATOYE					1 UDN/ 5ML			
	ADYACENTE AL PTE. DEDICACIÓN DIAZ ASENJO - AGUAS ARRIBA		1.00	1.00	55.00	5.00		11.00	
	ADYACENTE AL PTE. DEDICACIÓN DIAZ ASENJO - AGUAS ARRIBA		1.00	2.00	75.00	5.00		30.00	
			1.00	2.00	150.00	5.00		60.00	
	ADYACENTE AL PTE. BAILEY HERADIO CAJO - AGUAS ABAJO								
			1.00	1.00	15.00	5.00		3.00	
04.05	**SUMINISTRO E INSTALACION DE GAVIÓN TIPO CAJA 5.00 x 1.00 x 1.000 (alambre 2.7mm+1.00mm PVC)**	und			LONG.				93.00
	ZONA CERCA A ZOCAVACIÓN PTE. ATOYE					1 UDN/ 5ML			
	ADYACENTE AL PTE. DEDICACIÓN DIAZ ASENJO - AGUAS ARRIBA		1.00	1.00	55.00	5.00		11.00	
	ADYACENTE AL PTE. DEDICACIÓN DIAZ ASENJO - AGUAS ARRIBA		1.00	2.00	75.00	5.00		30.00	
			1.00	2.00	150.00	5.00		60.00	
	ADYACENTE AL PTE. BAILEY HERADIO CAJO - AGUAS ABAJO								
			1.00	1.00	15.00	5.00		3.00	
04.06	**SUMINISTRO E INSTALACION DE GAVIÓN TIPO CAJA 5.00 x 1.50 x 1.000 (alambre 2.7mm+1.00mm PVC)**	und			LONG.				137.00
	ZONA CERCA A ZOCAVACIÓN PTE. ATOYE					1 UDN/ 5ML			
	ADYACENTE AL PTE. DEDICACIÓN DIAZ ASENJO - AGUAS ARRIBA		1.00	4.00	55.00	5.00		44.00	
	ADYACENTE AL PTE. DEDICACIÓN DIAZ ASENJO - AGUAS ARRIBA		1.00	2.00	75.00	5.00		30.00	
			1.00	2.00	150.00	5.00		60.00	
	ADYACENTE AL PTE. BAILEY HERADIO CAJO - AGUAS ABAJO								
			1.00	1.00	15.00	5.00		3.00	
04.07	**NIVELACION Y TEJIDO DE CIERRE DE GAVIONES**	m			LONG.	N° VECES TEJ.			1,670.00
	ZONA CERCA A ZOCAVACIÓN PTE. ATOYE								
	ADYACENTE AL PTE. DEDICACIÓN DIAZ ASENJO - AGUAS ARRIBA		1.00	1.00	55.00	5.00		275.00	
	ADYACENTE AL PTE. DEDICACIÓN DIAZ ASENJO - AGUAS ARRIBA		1.00	2.00	75.00	3.00		450.00	
			1.00	2.00	150.00	3.00		900.00	
	ADYACENTE AL PTE. BAILEY HERADIO CAJO - AGUAS ABAJO								
			1.00	1.00	15.00	3.00		45.00	
04.08	**SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL**	m2			LONG.	ANCHO			3,016.50
	ZONA CERCA A ZOCAVACIÓN PTE. ATOYE								
	ADYACENTE AL PTE. DEDICACIÓN DIAZ ASENJO - AGUAS ARRIBA		1.00	1.00	55.00	7.50		412.50	
	ADYACENTE AL PTE. DEDICACIÓN DIAZ ASENJO - AGUAS ARRIBA		1.00	2.00	75.00	5.60		840.00	
			1.00	2.00	150.00	5.60		1,680.00	
	ADYACENTE AL PTE. BAILEY HERADIO CAJO - AGUAS ABAJO								
			1.00	1.00	15.00	5.60		84.00	
05.00	ROCA AL VOLTEO								
05.01	**PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE**	m2							5,326.54
	PARA ZANORA ATOYE								
	QDA. MANTA PTE. BAILEY HERADIO CAJO AGUAS ABAJO		1.00	2.00	496.02	2.99	1.00	2,966.20	
	ZONA ADYACENTE A LA QUEBRADA QUISMACHE		1.00	1.00	248.76	5.57	1.00	1,385.59	
			1.00	1.00	175.00	5.57	1.00	974.75	
05.02	**EXTRACCION DE ROCAS C/EXPLOSIVOS P/ENROCADO**	m3				AREA			5,326.54
	PARA ZANORA ATOYE								
	QDA. MANTA PTE. BAILEY HERADIO CAJO AGUAS ABAJO		1.00	2.00	496.02	2.99	1.00	2,966.20	
	ZONA ADYACENTE A LA QUEBRADA QUISMACHE		1.00	1.00	248.76	5.57	1.00	1,385.59	
			1.00	1.00	175.00	5.57	1.00	974.75	
05.03	**CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA D=5.5KM**	m3				AREA			5,326.54
	PARA ZANORA ATOYE								
	QDA. MANTA PTE. BAILEY HERADIO CAJO AGUAS ABAJO		1.00	2.00	496.02	2.99	1.00	2,966.20	
	ZONA ADYACENTE A LA QUEBRADA QUISMACHE		1.00	1.00	248.76	5.57	1.00	1,385.59	
			1.00	1.00	175.00	5.57	1.00	974.75	
05.04	**ACOMODO DE ROCA EN TALUD**	m3				AREA			5,326.54
	PARA ZANORA ATOYE								
	QDA. MANTA PTE. BAILEY HERADIO CAJO AGUAS ABAJO		1.00	2.00	496.02	2.99	1.00	2,966.20	
	ZONA ADYACENTE A LA QUEBRADA QUISMACHE		1.00	1.00	248.76	5.57	1.00	1,385.59	
			1.00	1.00	175.00	5.57	1.00	974.75	

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Arq. Jonathan H. Herrera Salgado
ALCALDE

ANA | FOLIO Nº
AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
LIMITE DOCUMENTARIO | 925

Presupuesto

Presupuesto: **LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y PROTECCIÓN EN LA QUEBRADA QUEBRADA MANTA Y VERTIENTES, SECTORES ATOYE, EL HUABO, ZAPOTEPAMPA Y POMAHUACA, DISTRITO DE POMAHUACA, PROVINCIA DE JAÉN - CAJAMARCA**

Subpresupuesto: **LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y PROTECCIÓN EN LA QUEBRADA QUEBRADA MANTA Y VERTIENTES, SECTORES ATOYE, EL HUABO, ZAPOTEPAMPA Y POMAHUACA, DISTRITO DE POMAHUACA, PROVINCIA DE JAÉN - CAJAMARCA**

Cliente: **PROYECTO ESPECIAL JAEN SAN IGNACIO BAGUA**

Costo al: **16/07/2019**

Lugar: **CAJAMARCA - JAEN - JAEN**

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/	Parcial S/
01	**OBRAS PROVISIONALES**				16,771.35
01.01	CARTEL DE OBRA 3.60x7.20	und	1.00	1,124.23	1,124.23
01.02	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS	gb	4.00	2,500.00	10,000.00
01.03	HABILITACION DE CAMINOS DE ACCESO	km	0.50	11,294.24	5,647.12
02	**OBRAS PRELIMINARES**				17,531.63
02.01	TRAZO Y REPLANTEO	km	6.92	1,120.70	7,755.24
02.02	CONTROL TOPOGRAFICO	km	6.92	1,008.38	6,977.99
02.03	CONTROL DE NIVELES	m2	660.00	4.24	2,798.40
03	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**				328,242.46
03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION MANUAL DE ZANORA	m3	334.22	60.73	20,297.18
03.02	LIMPIEZA, DESCOLMATACION, ENCAUZAMIENTO	m3	29,621.51	4.50	133,296.80
03.03	CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	29,621.51	5.44	161,141.01
03.04	EXCAVACION DE ZANJAS PARA GAVIONES DE PROTECCION, CON EQUIPO	m3	898.50	3.40	3,054.90
03.05	EXCAVACION PARA CONFORMACION DE COLCHON ANTISOCAVANTE	m3	279.00	3.42	954.18
03.06	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIO PARA ESPALDONES	m2	1,177.00	3.67	4,319.59
03.07	NIVELACION Y COMPACTACION DE BASE DE GAVIONES	m2	1,177.00	4.40	5,178.80
04	**GAVIONES DE PROTECCION**				319,815.78
04.01	SELECCION Y ACOPIO DE PIEDRAS PARA GAVIONES	m3	2,086.50	13.05	27,228.83
04.02	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA D=5.5 KM	m3	2,086.50	29.05	60,612.83
04.03	SUMINISTRO E INSTALACION GAVION COLCHON RENO 5.00 X 2.00 X 0.30 (alambre 2.7 mm + 1.00 mm PVC)	und	93.00	349.96	32,546.28
04.04	SUMINISTRO E INSTALACION GAVION CAJA 5.00 X 0.50 X 1.00 (alambre 2.7 mm + 1.00 mm PVC)	und	93.00	463.27	43,084.11
04.05	SUMINISTRO E INSTALACION GAVION CAJA 5.00 X 1.00 X 1.00 (alambre 2.7 mm + 1.00 mm PVC)	und	93.00	534.33	49,692.69
04.06	SUMINISTRO E INSTALACION GAVION CAJA 5.00 X 1.50 X 1.00 (alambre 2.7 mm + 1.00 mm PVC)	und	137.00	653.78	89,567.86
04.07	NIVELACION Y TEJIDO DE CIERRE DE GAVIONES	m	1,670.00	0.62	1,035.40
04.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL	m2	3,016.50	5.32	16,047.78
05	**ROCA AL VOLTEO**				633,325.61
05.01	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	5,326.54	2.54	13,529.41
05.02	EXTRACCION DE ROCAS C/EXPLOSIVOS P/ENROCADO	m3	5,326.54	68.90	366,998.61
05.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA D=5.5 KM	m3	5,326.54	29.05	154,735.99
05.04	ACOMODO DE ROCA EN TALUD	m3	5,326.54	18.41	98,061.60
	COSTO DIRECTO				1,315,686.83
	GASTOS GENERALES (10%CD)				131,568.68
	UTILIDAD (10%CD)				131,568.68
	SUB TOTAL				1,578,824.19
	IMPUESTO (18%ST)				284,188.35
	VALOR REFERENCIAL				1,863,012.54
	SUPERVISION (5%CD)				65,784.34
	FICHA DEFINITIVA				10,000.00
	SEGUIMIENTO Y MONITOREO (3%CD)				39,470.60
	PRESUPUESTO TOTAL				1,978,267.48

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Arq. Jonathan R. Herrera Salgado
ALCALDE

ANA | FOLIO Nº
DPDRH | 33 31

ANA | FOLIO Nº
AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
TRAMITE DOCUMENTARIO
226

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1201002 LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y PROTECCIÓN EN LA QUEBRADA QUEBRADA MANTA Y VERTIENTES, SECTORES ATOYE, EL HUABO, ZAPOTEPAMPA Y POMAHUACA, DISTRITO DE POMAHUACA, PROVINCIA DE JAÉN - CAJAMARCA

Subpresupuesto 001 LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y PROTECCIÓN EN LA QUEBRADA QUEBRADA MANTA Y VERTIENTE

Partida 01.01 CARTEL DE OBRA 3.60x7.20 — Fecha presupuesto 16/07/2019

Rendimiento und/DIA 1.0000 — EQ. 1.0000 — Costo unitario directo por : und 1,124.23

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	8.0000	15.06	120.48
0101010005	PEON	hh	2.0000	16.0000	13.57	217.12
						337.60
	Materiales					
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg		1.5000	4.50	6.75
0207030001	HORMIGON	m3		0.7300	25.00	18.25
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		1.0000	24.00	24.00
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		75.5000	5.00	377.50
0246160003	GIGANTOGRAFIA 3.60 * 7.20 M	und		1.0000	350.00	350.00
						776.50
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	337.60	10.13
						10.13

Partida 01.02 MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS

Rendimiento glb/DIA 1.0000 — EQ. 1.0000 — Costo unitario directo por : glb 2,500.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Subcontratos					
04240100010001	SC MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO	glb		1.0000	2,500.00	2,500.00
						2,500.00

Partida 01.03 HABILITACION DE CAMINOS DE ACCESO

Rendimiento km/DIA 0.8000 — EQ. 0.8000 — Costo unitario directo por : km 11,294.24

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	1.0000	18.79	18.79
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	10.0000	15.06	150.60
0101010005	PEON	hh	1.0000	10.0000	13.57	135.70
						305.09
	Materiales					
02070400010005	MATERIAL GRANULAR GRUESO	m3		200.0000	35.00	7,000.00
						7,000.00
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	305.09	9.15
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	10.0000	320.00	3,200.00
03011900020002	RODILLO VIBRATORIO DYNAPAC LISO CA-25	hm	0.1000	1.0000	100.00	100.00
03012000010001	MOTONIVELADORA 130 - 135 HP	hm	0.1000	1.0000	180.00	180.00
03012200050001	CAMION CISTERNA (2,500 GLNS.)	hm	0.5000	5.0000	100.00	500.00
						3,989.15

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Ing. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Arq. Jonathan M. Herrera Salgado
ALCALDE

ANA | FOLIO N°
TRAMITE DOCUMENTARIO | 227

Partida 02.01 TRAZO Y REPLANTEO

Rendimiento km/DIA 0.2500 EQ. 0.2500

Costo unitario directo por : km 1,120.70

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
01010300000005	OPERARIO TOPOGRAFO	hh	1.0000	32.0000	19.49	623.68
01010300030001	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	dia	4.0000	16.0000	13.57	217.12
						840.80
	Materiales					
0213030001	YESO	kg		0.0780	16.40	1.28
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		7.7000	2.00	15.40
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.2000	30.00	6.00
						22.68
	Equipos					
0301000002	NIVEL TOPOGRAFICO	dia	1.0000	4.0000	10.00	40.00
0301000009	ESTACION TOTAL	día	1.0000	4.0000	20.00	80.00
0301000014	MIRAS	día	2.0000	8.0000	10.00	80.00
0301000015	JALONES	día	4.0000	16.0000	2.00	32.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	840.80	25.22
						257.22

Partida 02.02 CONTROL TOPOGRAFICO

Rendimiento km/DIA 0.7500 EQ. 0.7500

Costo unitario directo por : km 1,008.38

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	10.6667	15.06	160.64
0101010005	PEON	hh	1.0000	10.6667	13.57	144.75
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	10.6667	19.49	207.89
						513.28
	Materiales					
02130300010001	YESO BOLSA 28 kg	bol		3.0000	16.40	49.20
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		50.0000	2.00	100.00
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.3500	30.00	10.50
						159.70
	Equipos					
03010000020001	NIVEL	hm	1.0000	10.6667	10.00	106.67
0301000020	ESTACION TOTAL	hm	1.0000	10.6667	20.00	213.33
030 06	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	513.28	15.40
						335.40

Partida 02.03 CONTROL DE NIVELES

Rendimiento m2/DIA 240.0000 EQ. 240.0000

Costo unitario directo por : m2 4.24

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
01010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0033	15.06	0.05
01010005	PEON	hh	1.0000	0.0333	13.57	0.45
01030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0333	19.49	0.65
						1.15
	Materiales					
31040001	ESTACAS DE MADERA	und		1.0000	2.00	2.00
10020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.0020	30.00	0.06
						2.06
	Equipos					
10000020001	NIVEL	hm	1.0000	0.0333	10.00	0.33
1000020	ESTACION TOTAL	hm	1.0000	0.0333	20.00	0.67
1010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.15	0.03

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Arq. Jonathan M. Herrera Salgado
ALCALDE

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Riesgo de Desastre

ANA | FOLIO Nº
DPDRH | 32 30

ANA | FOLIO Nº
ANA VI MARAÑON
TRAMITE DOCUMENTARIO
228

1.03

Partida 03.01 LIMPIEZA Y DESCOLMATACION MANUAL DE ZANORA

Rendimiento m3/DIA 2.2500 EQ. 2.2500 Costo unitario directo por : m3 60.73

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL	hh	0.2000	0.7111	15.06	10.71
0101010005	PEON	hh	1.0000	3.5556	13.57	48.25
						58.96
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	58.96	1.77
						1.77

Partida 03.02 LIMPIEZA, DESCOLMATACION, ENCAUZAMIENTO

Rendimiento m3/DIA 700.0000 EQ. 700.0000 Costo unitario directo por : m3 4.50

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0114	18.79	0.21
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0457	13.57	0.62
						0.83
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.83	0.02
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0114	320.00	3.65
						3.67

Partida 03.03 CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO

Rendimiento m3/DIA 550.0000 EQ. 550.0000 Costo unitario directo por : m3 5.44

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0145	18.79	0.27
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0582	13.57	0.79
						1.06
	Equipos					
0 0006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.06	0.03
03011700010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	1.0000	0.0145	300.00	4.35
						4.38

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Arq. Jonathan W. Herrera Salgado
ALCALDE

Partida 03.04 EXCAVACION DE ZANJAS PARA GAVIONES DE PROTECCION, CON EQUIPO

Rendimiento m3/DIA 780.0000 EQ. 780.0000 Costo unitario directo por : m3 3.40

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL	hh	1.0043	0.0103	15.06	0.16
0101010005	PEON	hh	1.0043	0.0103	13.57	0.14
						0.30
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.30	0.01
03011700010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	1.0043	0.0103	300.00	3.09
						3.10

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestión de Riesgo de Desastres

José Oscar Olivera Dávila

Partida 03.05

EXCAVACION PARA CONFORMACION DE COLCHON ANTISOCAVANTE

ANA | FOLIO Nº
ANA TRAMITE DOCUMENTARIO 3.42 929

Rendimiento m3/DIA 780.0000 EQ. 780.0000 Costo unitario directo por : m3 3.42

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	0.0010	18.79	0.02
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0103	15.06	0.16
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0103	13.57	0.14
						0.32
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.32	0.01
03011700010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	1.0000	0.0103	300.00	3.09
						3.10

Partida 03.06

RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIO PARA ESPALDONES

Rendimiento m2/DIA 60.0000 EQ. 60.0000 Costo unitario directo por : m2 3.67

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	0.0133	15.06	0.20
10005	PEON	hh	1.0000	0.1333	13.57	1.81
						2.01
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.01	0.06
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.1333	12.00	1.60
						1.66

Partida 03.07

NIVELACION Y COMPACTACION DE BASE DE GAVIONES

Rendimiento m2/DIA 50.0000 EQ. 50.0000 Costo unitario directo por : m2 4.40

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	0.0160	15.06	0.24
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1600	13.57	2.17
						2.41
	Equipos					
030 06	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.41	0.07
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.1600	12.00	1.92
						1.99

Partida 04.01

SELECCION Y ACOPIO DE PIEDRAS PARA GAVIONES

Rendimiento m3/DIA 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m3 13.05

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
101010004	OFICIAL	hh	0.1000	0.0067	15.06	0.10
01010005	PEON	hh	1.0000	0.0667	13.57	0.91
						1.01
	Equipos					
01010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.01	0.03
011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 3.5 yd3	hm	1.0000	0.0667	180.00	12.01
						12.04

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Arq. Jonathan W. Herrera Salgado
ALCALDE

ANA | FOLIO Nº
DPDRH | 31 29
ANA | FOLIO Nº
ANA VI MARAÑON | 29.05
TRAMITE DOCUMENTARIO | 330

Partida 04.02 — CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA D=5.5 KM

Rendimiento m3/DIA 120.0000 — EQ. 120.0000 — Costo unitario directo por : m3 29.05

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	0.0067	15.06	0.10
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0667	13.57	0.91
						1.01
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.01	0.03
03011700010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	1.0000	0.0667	300.00	20.01
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.0000	0.0667	120.00	8.00
						28.04

Partida 04.03 — SUMINISTRO E INSTALACION GAVION COLCHON RENO 5.00 X 2.00 X 0.30 (alambre 2.7 mm + 1.00 mm PVC)

Rendimiento und/DIA 1.0000 — EQ. 1.0000 — Costo unitario directo por : und 349.96

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	0.8000	18.79	15.03
10005	PEON	hh	1.0000	8.0000	13.57	108.56
						123.59
	Materiales					
02043000010007	GAVION TIPO COLCHON DE 5.0 x 2 x 0.3 m (2.7 mm + 1.00 mm	und		1.0000	222.66	222.66
						222.66
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	123.59	3.71
						3.71

Partida 04.04 — SUMINISTRO E INSTALACION GAVION CAJA 5.00 X 0.50 X 1.00 (alambre 2.7 mm + 1.00 mm PVC)

Rendimiento und/DIA 0.8000 — EQ. 0.8000 — Costo unitario directo por : und 463.27

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	1.0000	18.79	18.79
0101010005	PEON	hh	1.0000	10.0000	13.57	135.70
						154.49
	Materiales					
02043000010008	GAVION TIPO CAJA DE 5.0 x 0.5 x 1 m (2.7 mm + 1.00 mm PVC)	und		1.0000	304.15	304.15
						304.15
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	154.49	4.63
						4.63

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Arq. Jonathan M. Herrera Salgado
ALCALDE

Partida 04.05 — SUMINISTRO E INSTALACION GAVION CAJA 5.00 X 1.00 X 1.00 (alambre 2.7 mm + 1.00 mm PVC)

Rendimiento und/DIA 0.6000 — EQ. 0.6000 — Costo unitario directo por : und 534.33

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	1.3333	18.79	25.05
0101010005	PEON	hh	1.0000	13.3333	13.57	180.93
						205.98
	Materiales					
02043000010005	GAVION TIPO CAJA DE 5.0 x 1 x 1 m (2.7 mm + 1.00 mm PVC)	und		1.0000	322.17	322.17
						322.17
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	205.98	6.18

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre

ANA
ANA VI MARAÑÓN
TRAMITE DOCUMENTARIO
FOLIO Nº 231

Partida 04.06 SUMINISTRO E INSTALACION GAVION CAJA 5.00 X 1.50 X 1.00 (alambre 2.7 mm + 1.00 mm PVC)

Rendimiento und/DIA 0.4000 EQ. 0.4000 Costo unitario directo por : und 653.78

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	2.0000	18.79	37.58
0101010005	PEON	hh	1.0000	20.0000	13.57	271.40
						308.98
	Materiales					
02043000010006	GAVION TIPO CAJA DE 5.0 x 1.5 x 1 m (2.7 mm + 1.00 mm PVC)	und		1.0000	335.53	335.53
						335.53
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	308.98	9.27
						9.27

Partida 04.07 NIVELACION Y TEJIDO DE CIERRE DE GAVIONES

Rendimiento m/DIA 200.0000 EQ. 200.0000 Costo unitario directo por : m 0.62

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0400	15.06	0.60
						0.60
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.60	0.02
						0.02

Partida 04.08 SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL

Rendimiento m2/DIA 150.0000 EQ. 150.0000 Costo unitario directo por : m2 5.32

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0533	18.79	1.00
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0533	13.57	0.72
						1.72
	Materiales					
0210020003	GEOTEXTIL	m2		1.0500	3.38	3.55
						3.55
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.72	0.05
						0.05

Partida 05.01 PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE

Rendimiento m2/DIA 1,000.0000 EQ. 1,000.0000 Costo unitario directo por : m2 2.54

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	0.0008	18.79	0.02
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0080	15.06	0.12
						0.14
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.14	
0301170001000	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	1.0000	0.0080	300.00	2.40
						2.40

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUMAHUACA
Arq. Jonathan V. Herrera Salgado
ALCALDE

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUMAHUACA
Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre

ANA | FOLIO N° 30 28
ANA | FOLIO N°
ANA VI MARAÑON
TRAMITE DOCUMENTARIO
68.90
232

Partida 05.02 EXTRACCION DE ROCAS C/EXPLOSIVOS P/ENROCADO

Rendimiento m3/DIA 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m3 68.90

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	0.3000	18.79	5.64
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1000	15.06	1.51
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.3000	13.57	4.07
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	1.0000	0.1000	18.79	1.88
0101010007	DINAMITERO	hh	1.0000	0.1000	18.79	1.88
						14.98
	Materiales					
0213010007	NITRATO DE AMONIO	kg		0.2000	15.00	3.00
0255100001	DINAMITA AL 65%	kg		0.3500	14.21	4.97
0255100002	FULMINANTE N°8	pza		1.0000	0.91	0.91
0255100003	MECHA LENTA	m		1.2000	0.79	0.95
0255100005	CORDON DETONANTE	m		2.0000	0.77	1.54
						11.37
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	14.98	0.45
03011400060003	COMPRESORA NEUMATICA 250 - 330 PCM - 87 HP	hm	1.0000	0.1000	100.00	10.00
[illegible]0010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	1.0000	0.1000	300.00	30.00
03012600010003	BARRENO DE 8" X 7/8"	he	0.1000	0.0100	210.00	2.10
						42.55

Partida 05.03 CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA D=5.5 KM

Rendimiento m3/DIA 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m3 29.05

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	0.0067	15.06	0.10
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0667	13.57	0.91
						1.01
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.01	0.03
03011700010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	1.0000	0.0667	300.00	20.01
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.0000	0.0667	120.00	8.00
						28.04

Partida 05.04 ACOMODO DE ROCA EN TALUD

Rendimiento m3/DIA 150.0000 EQ. 150.0000 Costo unitario directo por : m3 18.41

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	0.0053	18.79	0.10
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0533	15.06	0.80
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.1067	13.57	1.45
						2.35
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.35	0.07
03011700010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	1.0000	0.0533	300.00	15.99
						16.06

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre

Fecha : 19/07/2018 12:41:39
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Arq. Jonathan Y. Herrera Salgado
ALCALDE

Obra 1201002

Fecha 01/07/2019

Lugar 060801

Precios y cantidades de recursos requeridos

LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y PROTECCIÓN EN LA QUEBRADA QUEBRADA MANTA Y VERTIENTES, SECTORES ATOYE, EL HUABO, ZAPOTEPAMPA Y POMAHUACA, DISTRITO DE POMAHUACA, PROVINCIA DE JAEN - CAJAMARCA

CAJAMARCA - JAEN - JAEN

ANA FOLIO Nº 233
TRAMITE DOCUMENTARIO

Código	Recurso	Unidad	Precio S/	Parcial S/
	MANO DE OBRA			
0101010003	OPERARIO	hh	18.79	58,711.35
0101010004	OFICIAL	hh	15.06	20,525.09
0101010005	PEON	hh	13.57	181,225.46
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	18.79	10,008.57
0101010007	DINAMITERO	hh	18.79	10,008.57
0101030000	TOPOGRAFO	hh	19.49	1,866.98
01010300000005	OPERARIO TOPOGRAFO	hh	19.49	4,315.87
01010300030001	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	dia	13.57	1,502.47
				288,164.36
	MATERIALES			
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg	4.50	6.75
02043000010005	GAVION TIPO CAJA DE 5.0 x 1 x 1 m (2.7 mm + 1.00 mm PVC)	und	322.17	29,961.81
02043000010006	GAVION TIPO CAJA DE 5.0 x 1.5 x 1 m (2.7 mm + 1.00 mm PVC)	und	335.53	45,967.61
02043000010007	GAVION TIPO COLCHON DE 5.0 x 2 x 0.3 m (2.7 mm + 1.00 mm PVC)	und	222.66	20,707.38
02043000010008	GAVION TIPO CAJA DE 5.0 x 0.5 x 1 m (2.7 mm + 1.00 mm PVC)	und	304.15	28,285.95
0207030001	HORMIGON	m3	25.00	18.25
02070400010005	MATERIAL GRANULAR GRUESO	m3	35.00	3,500.00
20003	GEOTEXTIL	m2	3.38	10,705.56
10001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	24.00	24.00
0213010007	NITRATO DE AMONIO	kg	15.00	15,979.62
0213030001	YESO	kg	16.40	8.85
02130300010001	YESO BOLSA 28 kg	bol	16.40	340.46
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	5.00	377.50
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	2.00	2,118.57
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	30.00	153.78
0246160003	GIGANTOGRAFIA 3.60 * 7.20 M	und	350.00	350.00
0255100001	DINAMITA AL 65%	kg	14.21	26,491.55
0255100002	FULMINANTE N°8	pza	0.91	4,847.15
0255100003	MECHA LENTA	m	0.79	5,049.56
0255100005	CORDON DETONANTE	m	0.77	8,202.87
				203,097.22
	EQUIPOS			
0301000002	NIVEL TOPOGRAFICO	dia	10.00	276.80
03010000020001	NIVEL	hm	10.00	957.92
0301000009	ESTACION TOTAL	dia	20.00	553.60
0301000014	MIRAS	dia	10.00	553.60
0301000015	JALONES	dia	2.00	221.44
020	ESTACION TOTAL	hm	20.00	1,915.83
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		8,340.39
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	12.00	4,142.57
03011400060003	COMPRESORA NEUMATICA 250 - 330 PCM - 87 HP	hm	100.00	53,265.40
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 3.5 yd3	hm	180.00	25,050.51
03011700010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	300.00	538,578.24
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	320.00	109,659.26
03011900020002	RODILLO VIBRATORIO DYNAPAC LISO CA-25	hm	100.00	50.00
03012000010001	MOTONIVELADORA 130 - 135 HP	hm	180.00	90.00
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	120.00	59,333.96
03012200050001	CAMION CISTERNA (2,500 GLNS.)	hm	100.00	250.00
03012600010003	BARRENO DE 8" X 7/8"	he	210.00	11,185.73
				814,425.25
	SUBCONTRATOS			
04240100010001	SC MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO	glb	2,500.00	10,000.00
				10,000.00
			TOTAL	**1,315,686.83**

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Arq. Jonathan W. Herrera Salgado
ALCALDE

ANA | FOLIO Nº
DPDRH | 29 27

ANA
ALA VI MARAÑON
TRAMITE DOCUMENTARIO
FOLIO Nº 6
950

PERU | Ministerio de Agricultura y Riego

FICHA TECNICA REFERENCIAL DE POBLACIONES VULNERABLES POR ACTIVACION DE LAS QUEBRADAS LANCHEMA Y MORERILLO, SECTOR PALO BLANCO

I.- UBICACION:

RÍO	HUAYLLABAMBA	QUEBRADA	LANCHEMA Y MORERILLO	SECTOR	PALO BLANCO	MD	X
						MI	X
DEPARTAMENTO	CAJAMARCA	PROVINCIA	JAEN	DISTRITO	POMAHUACA		
AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA	MARAÑON			ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA	CHINCHIPE - CHAMAYA		

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

QUEBRADA MORERILLO	ESTE INICIAL	716,478	NORTE INICIAL	9,366,886	ZONA	17
	ESTE FINAL	714,856	NORTE FINAL	9,366,229		
QUEBRADA LANCHEMA	ESTE INICIAL	718,485	NORTE INICIAL	9,353,849		
	ESTE FINAL	717,549	NORTE FINAL	9,353,821		

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

3.1.- GEOLOGIA

Describir el tipo de suelo(Graveso(Mayores a 2 mm, Arenoso(2 mm - 0.1 mm) y Arcilloso(menores de 0.1 mm) de las zonas de asentamientos , erosion fluvial (y si se han presentado reptacion en las zonas altas de las quebradas) Si se han presenta caida de rocas en laderas de cerros

En la evaluacion realizada a lo largo y ancho de las Quebradas Morerillo y Lanchema, se ha evidenciado la presencia de bolonería grande, mediana y pequeño, teniendo en mayor cantidad un suelo graveso y arenoso con presencia de vegetacion propia del rio y quebrada

Geodinamica externa:

Lluvias:

En la zona de estudio la actividad pluvial, en condiciones normales afecta relativamente sin embargo, en eventos extraordinarios como el Fenomeno El Niño, la periodica intesidad pluvial causa daños debido al volumen de precipitaciones, la velocidad de escorrentia, superficie de drenaje y caudal de microcuencas.

Erosion Pluvial:

Es un fenomeno que se presenta en mayor o menor grado de intesidad en las quebradas Morerillo y Lanchema, Las principales causas de su ocurrencia son el incremento brusco de las escorrentias en cada temporada de lluvias, y las variaciones de su dinamica fluvial Por lo que que la erosion tiende afectar a las riberas naturales y artificiales.

Inundaciones:

Estas se dieron por efecto del Fenomeno El Niño, principalmente en las ultimas decadas al incrementar el caudal de la quebrada Morerillo con mas de 30 m3/s y la quebrada Lanchema con mas de 32 m3/s, (segun informacion de la Junta de Usuarios Jaen - San Ignacio), lo que causó perdidad de terrenos agricolas en produccion, darrumbes de carreteras, colapso de bocatomas y canales de irrigacion, ocacionando grandes perdidas economicas de los productores agrarios.

3.2.- HIDROLOGÍA

Describir los caudales que se han presentado y en que fecha se habra presentado problemas por inundaciones y que caudal se habra presentado

En e[illegible] la quebrada Pinpijaca, las inundaciones ocurridas en los ultimos años han sido ocasionadas por el desbordamiento del agua en maximas avenidas. En este proceso de inundacion han ocurrido perdidas ddo cultivo, disminucion de areas de cultivo, deterioro de la infraestructura hidraulica y daño a la pc

Los p[illegible] por inundaciones en la quebrada Morerillo, se originaron en 1998 con 35 m3/s, en el año 2007 con 28 m3/s, en el año, en el año 2014 con 30 m3/s, en el año 2017 con 32 m3/s y año 2019 con 32 m3/s, informacion recibida por parte de la junta de usuarios Jaen - San Ignacion,

Los problemas por inundaciones en la quebrada Lanchema, se originaron en 1998 con 32 m3/s, en el año 2007 con 29m3/s, en el año, en el año 2014 con 28 m3/s, en el año 2017 con 30 m3/s y año 2019 con 31 m3/s, informacion recibida por parte de la junta de usuarios Jaen - San Ignacion,

3.3.- AREAS PRODUCTIVAS:

Precisar las areas productivas(tipo de cultivo y areas de la misma), numero de cabeza de ganados, numero de bocatomas, canales, plantas procesoras y otros

El area agricola comprendida de afectación, es el area bajo riego perteneciente al bloque de las Quebradas Morerillo y Lanchema en el sector de Palo Blanco

Cultivos

Arroz: 90 has (primera campaña)
Maiz: 10 has (segunda campaña)
Frijol: 5 has (segunda campaña)

3.4.- POBLACIÓN EXPUESTA:

N° de Habitantes	500.00
N° de viviendas	100

IV.- EVALUACIÓN ECONOMICA:

N° DE FAMILIAS AFECTADAS		N° DE VIVIENDAS AFECTADAS		SERVICIO ELECTRICO AFECTADO		SERVICIO DE AGUA Y DESAGUE AFECTADO		N° INSTITUCIONES EDUCATIVAS AFECTADOS		CENTROS DE SALUD TOTAL AFECTADOS	
		TOTAL	PARCIAL AFECTADAS	TOTAL	PARCIAL	TOTAL	PARCIAL AFECTADO	TOTAL	PARCIAL	TOTAL	PARCIAL
100.00			100.00								

CULTIVOS AFECTADOS			POBLACION GANADERA AFECTADA		CARRETERA (s) AFECTADAS (KM)		INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA AFECTADA (Km. - Unid.)						INFRAESTRUCTURA VIAL AFECTADA (Km - Unid.)			
Cultivo		Area (ha)	Tipo de Ganado	Numero de cabezas	TOTAL AFECTADA (Km)	PARCIAL AFECTADA	BOCATOMAS	CANALES	DIQUES ENROCADOS	DRENES	ACEQUIAS	DESCOLMATACION	CARRETERAS	CAMINOS		OTROS
Arroz		90.00							1 Km			3 Km				
Maiz		10.00														
Frijol		5.00														

V.- PROPUESTA TECNICA:

5.1.-Estructural

"PROTECCION MURO DE MAMPOSTERIA DE PIEDRA EN EL CANAL SAN ISIDRO L< 6M, DISTRITO DE SAN FELIPE, PROVINCIA DE JAEN, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

5.2.- No estructurales

"RECUPERACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA EN LOS CANALES DE RIEGO SAN ISIDRO Y FAYCAL, DISTRITO DE SAN FELIPE – JAEN - CAJAMARCA"

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA
CHINCHIPE - CHAMAYA
José Oscar Olivera [illegible]

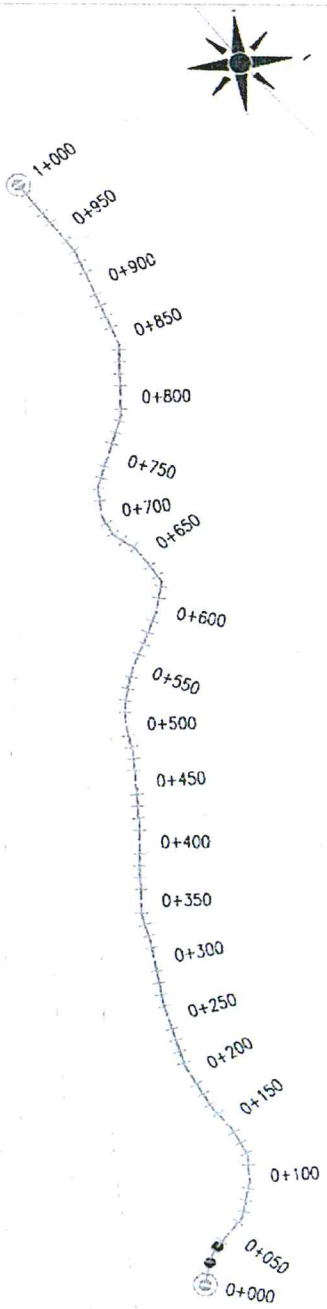
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestion de Riesgo de Desastre

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Arq. Jonathan M. Herrera Salazar
ALCALDE

VI.-ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

6.1.-VISTA EN PLANTA Y PERFIL

ANA FOLIO Nº
DOCUMENTARIO
260



PLANTA LANCHEMA:

H= 1/7500
V= 1/7500

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA
CHANCAY - HUAMAYA
José Oscar Olivera Davila

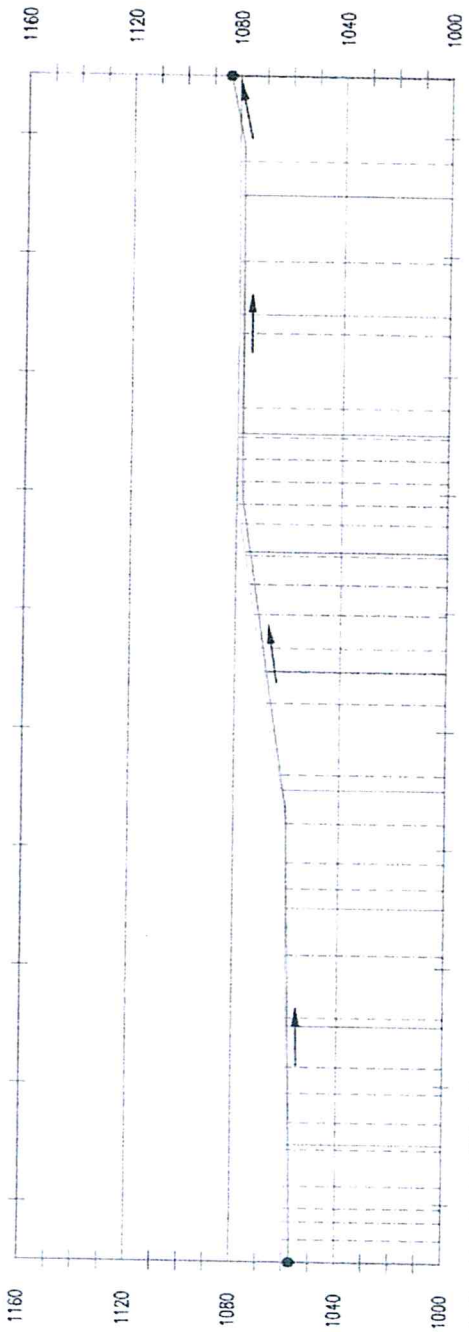
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre

Arq. Jonathan M. [illegible]
ALCALDE

ANA | FOLIO Nº
DPDRH | 25 26

ANA | FOLIO Nº
ANA VI MARAÑON
TRAMITE DOCUMENTARIO
261

PERFIL
H= 1/1000
V= 1/2500



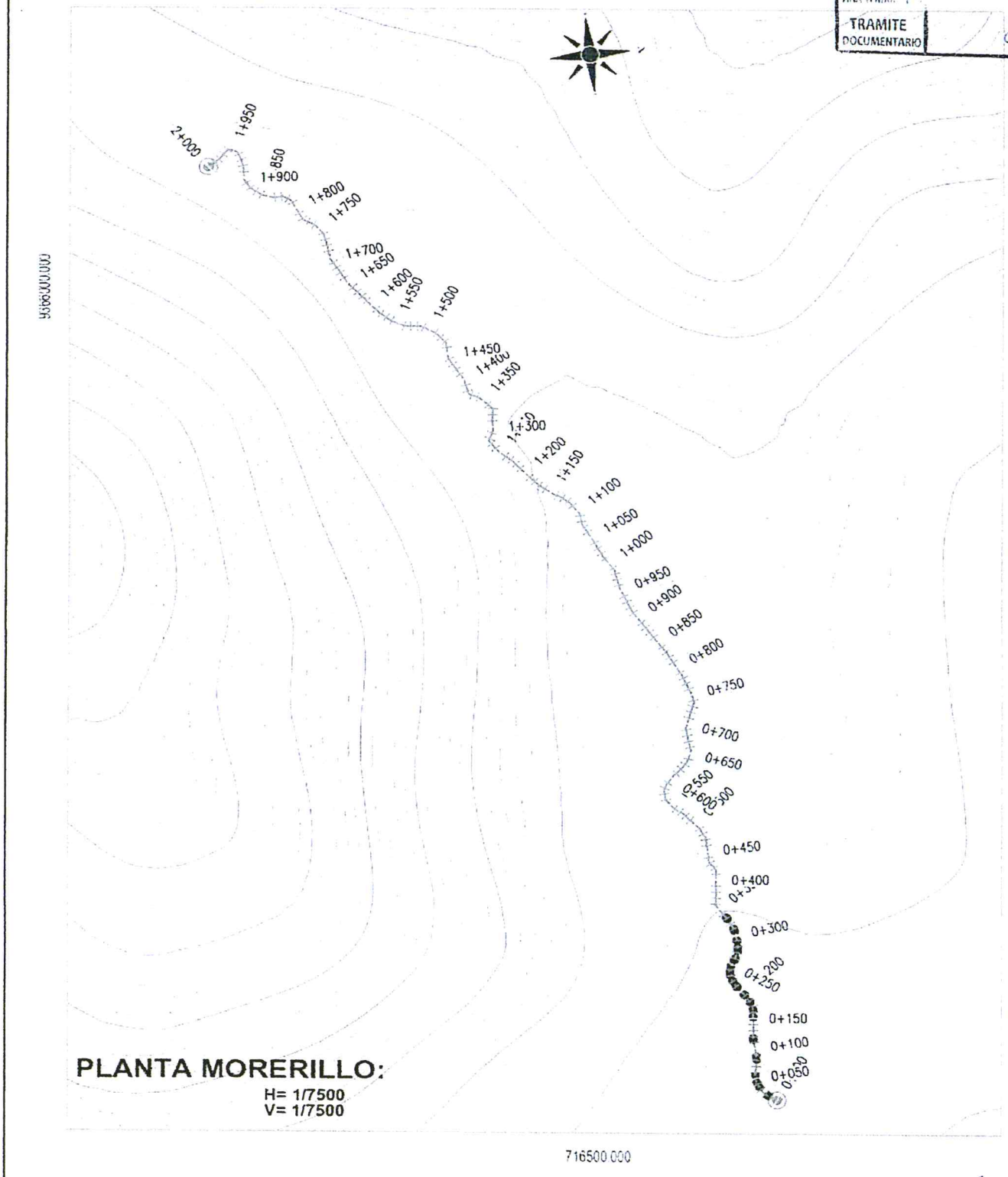
1.50	1052.51		
1.66	1048.11		
1.56	1077.86		
1.96	1077.61		
1.97	1074.48		
1.27	1064.87		
0.55	1067.16		
0.51	1069.36		
1.10	1058.60		
1.20	1057.84		
2.55	1057.07		

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
José Oscar Olivera Dávila
ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre

MUNICIPALIDAD DISTRITAL
Arq. Jonathan [illegible] Herrera
ALCALDE

TRAMITE DOCUMENTARIO
962



PLANTA MORERILLO:

H= 1/7500
V= 1/7500

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA CHICLAYO - CHAMAYA
José Oscar Olivera Davila
ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA

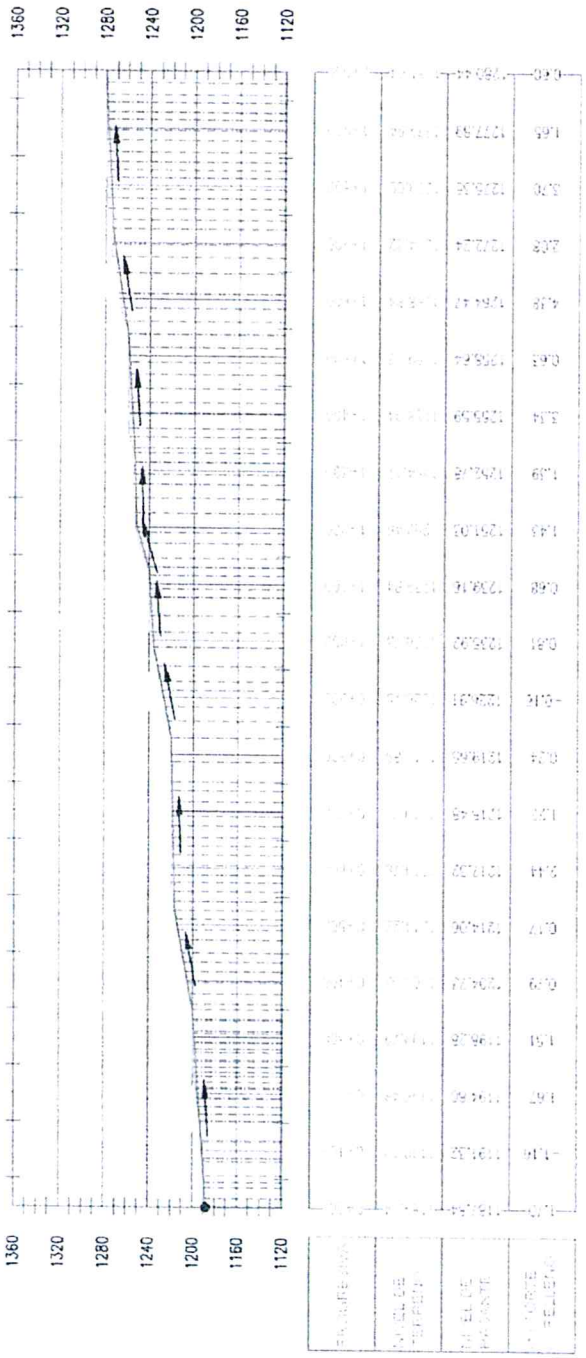
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestion de Riesgo de Desastre

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Arq. Jonathan H. Herrera Salgado
ALCALDE

ANA	FOLIO Nº
DPDRH	28 28

ANA	FOLIO Nº
ANA VI MARAÑON TRAMITE DOCUMENTARIO	263

PERFIL
H= 1/10000
V= 1/5000

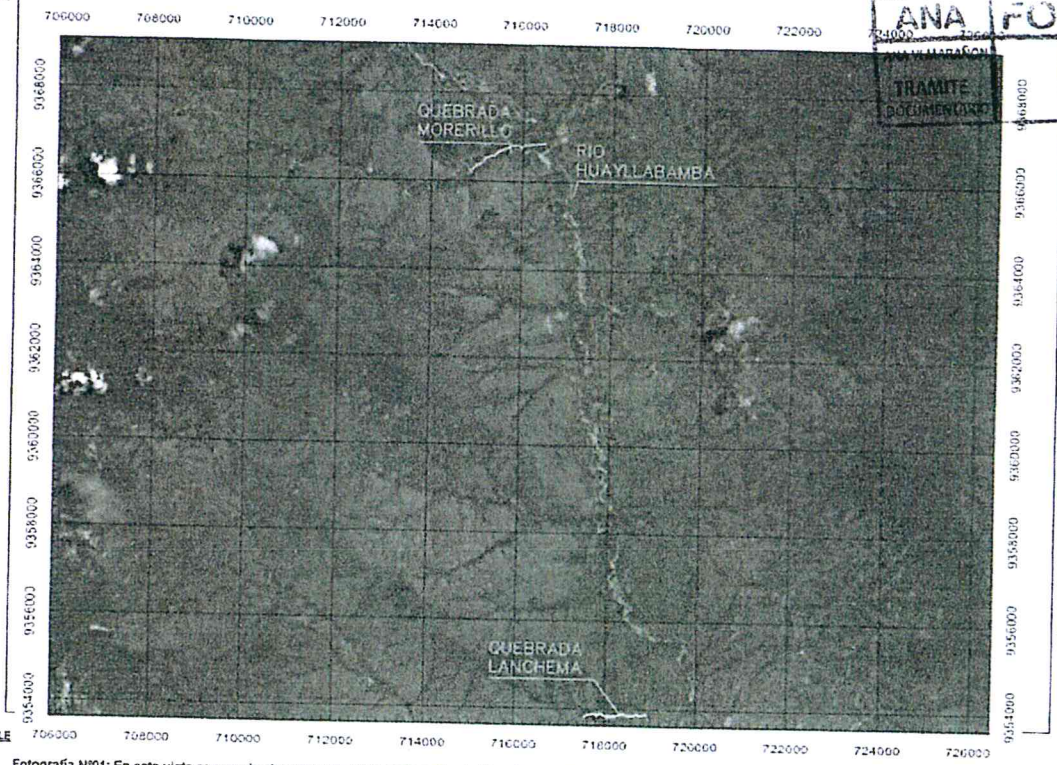


AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA CHICCHIPE - CHAMAYA
José Oscar Olivera Davila
ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PUNAHUACA
Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PUNAHUACA
Arq. Jonathan M. Herrera Delgado
ALCALDE

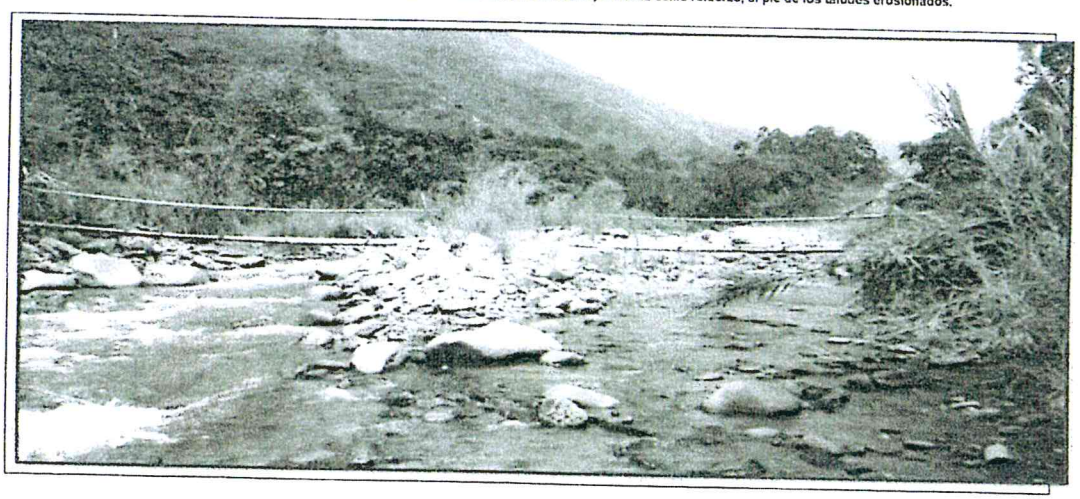
ANA FOLIO 264
TRAMITE DOCUMENTARIO



VIII.- PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE

Fotografía N°01: En esta vista se aprecia el cauce colmatado de la quebrada Morerillo, donde podemos apreciar bastante vegetación en el cauce, además de la presencia palos y sedimento; donde se recomienda descolmatar su cauce donde el material rocoso debe ser acomodada como refuerzo al pie de los taludes erosionados.

Fotografía N°02: En esta vista se aprecia el cauce colmatado de la quebrada Morerillo, donde podemos apreciar bastante vegetación en el cauce, además de la presencia piedras de tamaño considerable. Donde esta roca debe ser retirada del cauce y ubicada como refuerzo, al pie de los taludes erosionados.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PACHACA
Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PACHACA
Arq. Jonathan [illegible]
ALCALDE

ANA | FOLIO Nº
DPDRH | 26 24

Fotografía Nº03: En esta vista, se aprecia la presencia de vegetación y piedra de todo tamaño. Donde esta roca debe ser retirada del cauce y reubicada como refuerzo, al pie de los taludes erosionados, a fin de minimizar en futuras avenidas la acción erosiva de la dinámica fluvial, sobre los taludes que se ven hoy erosionados y desprotegidos, ya que amenazan la estabilidad de los terrenos de cultivo colindantes.

ANA | FOLIO Nº
ANA VI MAT... N°
TRAMITE DOCUMENTARIO
265

Fotografía Nº 04: En esta vista se aprecia el cauce colmatado de la quebrada Lanchema, donde podemos apreciar bastante vegetación y sedimentos en el cauce, donde se recomienda la Limpieza y descolmatacion de su cauce donde el material obtenido debe ser acomodado como refuerzo al pie de los taludes erosionados.

Fotografía Nº 05: En esta vista, se aprecia un otro tramo el cauce bastante colmatado de la quebrada Lanchema, donde podemos apreciar bastante vegetación y sedimentos en su cauce, por lo que se debe remover la piedra y descolmatarse. Así mismo el material proveniente de la descolmatación, debe ser reubicada a los márgenes erosionados y susceptibles de inundación, donde se pueda formar la caja hidráulica para un adecuado tránsito de las máximas avenidas.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA
CHIRA - PIURA - CHAMAYA
José Oscar Olivera Davila
ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Arq. Jonathan M. Herrera Salgado
ALCALDE

Fotografía N° 06: En esta vista, se aprecia un otro tramo el cauce de la quebrada esta colmatado y con presencia de piedra grande, donde esta roca debe ser retirada del cauce y acomoda como refuerzo, al pie de los taludes erosionados, a fin de minimizar en futuras avenidas. En este sector se debe de reforzar los taludes de ambos márgenes.

AMA ALTO MARAÑON
TRAMITE DOCUMENTARIO
966

IX.- PRESUPUESTO ESTIMADO:

Presupuesto

Presupuesto	1801001	LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y ENROCADO DE LAS QUEBRADAS LANCHEMA Y MORERILLO EN EL SECTOR PALO BLANCO DEL DISTRITO DE POMAHUACA, PROVINCIA DE JAEN - CAJAMARCA
Subpresupuesto	001	LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y ENROCADO DE LAS QUEBRADAS LANCHEMA Y MORERILLO EN EL SECTOR PALO BLANCO DEL DISTRITO DE POMAHUACA, PROVINCIA DE JAEN - CAJAMARCA
Cliente	PROYECTO ESPECIAL JAEN SAN IGNACIO BAGUA	Costo al 16/07/2019
Lugar	CAJAMARCA - JAEN - POMAHUACA	

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/	Parcial S/
01	OBRAS PROVISIONALES				14,624.23
01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 3.60 M X 2.40 M	und	1.00	1,124.23	1,124.23
01.02	CASETA PARA GUARDIANIA, ALMACEN Y OFICINA	glb	1.00	500.00	500.00
01.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS.	glb	1.00	13,000.00	13,000.00
02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				678,952.50
02.01	DESCOLMATACION DE CAUSE CON MAQUINARIA PESADA	m3	45,000.00	4.50	202,500.00
02.02	CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	45,000.00	5.44	244,800.00
02.03	EXTRACCION Y ACOPIO DE ROCA DE CANTERA	m3	2,250.00	68.59	154,327.50
02.04	CARGUIO Y TRANSPORTE	m3	2,250.00	31.62	71,145.00
02.05	EXCAVACION DE UÑA PARA ENROCADO	m3	1,500.00	4.12	6,180.00
03	ESTRUCTURA DE DEFENSA RIBEREÑA				29,992.50
03.01	COLOCACION DE ROCAS DE PROTECCION	m3	2,250.00	13.33	29,992.50
04	SEGURIDAD Y SEÑALIZACION EN EL TRABAJO				5,000.00
04.01	SEGURIDAD Y SEÑALIZACION	glb	1.00	5,000.00	5,000.00
05	MITIGACION AMBIENTAL				5,000.00
05.01	MITIGACION DEL IMPACTO AMBIENTAL	glb	1.00	5,000.00	5,000.00
06	TRAMITE DE PERMISOS				10,000.00
06.01	TRAMITE DE PERMISO DE DISPONIBILIDAD DE USO DE CANTERA	glb	1.00	10,000.00	10,000.00
	COSTO DIRECTO				743,569.23
	GASTOS GENERALES (10.00%)				74,356.92
	UTILIDAD (10.00%)				74,356.92
	SUB TOTAL				892,283.07
	I.G.V. (18.00%)				160,610.95
	VALOR REFERENCIAL				1,052,894.02
	SUPERVISION (5.00% CD)				37,178.46
	SEGUIMIENTO Y MONITOREO (3.00% CD)				22,307.08
	FICHA DEFINITIVA				15,000.00
	PRESUPUESTO TOTAL				1,127,379.56

SON : UN MILLON CIENTO VEINTISIETE MIL TRESCIENTOS SETENTINUEVE Y 56/100 SOLES

X.- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

N°	ACTIVIDADES	MESES					
		MES 1				MES 2	
		1	2	3	4	1	2
1.01	Formulación de Ficha Tecnica						
1.02	Contratación						
1.03	Ejecución						
1.04	Seguimiento						
1.05	Liquidación						

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestion de Riesgo de Desastre

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Arq. Jonathan M. Herrera Salgado
ALCALDE

ANA | FOLIO Nº
DPDRH | 25 23

XI.- PARTICIPACIÓN EN EL REGISTRO DE LA FICHA TECNICA

Hoja 3

11.1.-FIRMA DE REPRESENTANTES DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES:

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA

Arq. Jonathan M. Herrera Salgado
ALCALDE

ALCALDE
Nombre y firma Alcalde

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA

Téc. Franklin Leonardo Ruiz
Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre

Representante del INDECI
Nombre y firma

ANA | FOLIO Nº
AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA MARAÑÓN
TRAMITE DOCUMENTARIO
267

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA
CHUMBE - CHAMAYA

José Oscar Olivera Dávila
ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA

Profesional que han ejecutado la propuesta
Nombre y firma ALA

Profesional que ha realizado el Visto Bueno
Nombre y firma AAA

WENCESLAO CHAVEZ CHAVARRIA
Director
Autoridad Administrativa del Agua Marañón
Autoridad Nacional del Agua

FECHA: 03/04/2019

ANA	FOLIO N°
ANA-ALMARAÑON TRAMITE DOCUMENTARIO	268

PROYECTO: "LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y ENROCADO DE LAS QUEBRADAS LANCHEMA Y MORERILLO EN EL SECTOR PALO BLANCO - DEL DISTRITO DE POMAHUACA, PROVINCIA DE JAÉN - CAJAMARCA"

HOJA DE METRADOS

Part.	Descripción	Unid.	N° Veces	N° Elem.	Dimensiones			Parcial	Total
					Largo	Ancho / Area	Altura		
01	OBRAS PROVISIONALES								
01.01	CARTEL DE IDENTICACION DE ACTIVIDAD DE 3.60 m X 2.40 m	und							
			1.00	1.00				1.00	**1.00**
01.02	CASETA PARA GUARDIANIA, ALMACEN Y OFICINA	glb							
			1.00	1.00				1.00	**1.00**
01.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	glb							
			1.00	1.00				1.00	**1.00**
02	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
02.01	DESCOLMATACION DE CAUCE CON MAQUINARIA PESADA	m3							
	QUEBRADA MORERILLO		1.00	1.00	2000.00	15.00	1.00	30,000.00	**45,000.00**
	QUEBRADA LANCHEMA		1.00	1.00	1000.00	15.00	1.00	15,000.00	
02.02	CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3							
	QUEBRADA MORERILLO		1.00	1.00	2000.00	15.00	1.00	30,000.00	**45,000.00**
	QUEBRADA LANCHEMA		1.00	1.00	1000.00	15.00	1.00	15,000.00	
02.03	ACOPIO Y EXTRACCION DE ROCA	m3							
	QUEBRADA MORERILLO		1.00	1.00	500.00	1.50	1.80	1,350.00	**2,250.00**
	QUEBRADA LANCHEMA		1.00	1.00	500.00	1.50	1.20	900.00	
02.04	CARGUIO Y TRANSPORTE TERRESTRE DE ROCA	m3							
	QUEBRADA MORERILLO		1.00	1.00	500.00	1.50	1.80	1,350.00	**2,250.00**
	QUEBRADA LANCHEMA		1.00	1.00	500.00	1.50	1.20	900.00	
2.05	EXCAVACION DE UÑA PARA ENROCADO	m3							
	QUEBRADA MORERILLO		1.00	1.00	500.00	1.50	1.00	750.00	**1,500.00**
	QUEBRADA LANCHEMA		1.00	1.00	500.00	1.50	1.00	750.00	
03	ESTRUCTURA DE DEFENSA RIBEREÑA								
03.01	COLOCACION DE ROCAS DE PROTECCION	m3							
	QUEBRADA MORERILLO		1.00	1.00	500.00	1.50	1.80	1,350.00	**2,250.00**
	QUEBRADA LANCHEMA		1.00	1.00	500.00	1.50	1.20	900.00	
04	SEGURIDAD Y SEÑALIZACION EN EL TRABAJO								
04.01	SEGURIDAD Y SEÑALIZACION	glb							
			1.00	1.00				1.00	**1.00**

José Oscar Olivera Davila

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Téc. Franklin La Madrid Rinza

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Arq. Jonathan M. Herrera Delgado
ALCALDE

ANA	FOLIO Nº
DPDRH	84 27

FOLIO Nº 268

TRAMITE DOCUMENTARIO

Presupuesto

Presupuesto: LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y ENROCADO DE LAS QUEBRADAS LANCHEMA Y MORERILLO EN EL SECTOR PALO BLANCO DEL DISTRITO DE POMAHUACA, PROVINCIA DE JAEN - CAJAMARCA

Subpresupuesto: LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y ENROCADO DE LAS QUEBRADAS LANCHEMA Y MORERILLO EN EL SECTOR PALO BLANCO DEL DISTRITO DE POMAHUACA, PROVINCIA DE JAEN - CAJAMARCA

Cliente: PROYECTO ESPECIAL JAEN SAN IGNACIO BAGUA

Costo al: 16/07/2019

Lugar: CAJAMARCA - JAEN - POMAHUACA

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/	Parcial S/
01	**OBRAS PROVISIONALES**				**14,624.23**
01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 3.60 M X 2.40 M	und	1.00	1,124.23	1,124.23
01.02	CASETA PARA GUARDIANÍA, ALMACEN Y OFICINA	glb	1.00	500.00	500.00
01.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	glb	1.00	13,000.00	13,000.00
02	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**				**678,952.50**
02.01	DESCOLMATACION DE CAUSE CON MAQUINARIA PESADA	m3	45,000.00	4.50	202,500.00
02.02	CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	45,000.00	5.44	244,800.00
02.03	EXTRACCION Y ACOPIO DE ROCA DE CANTERA	m3	2,250.00	68.59	154,327.50
02.04	CARGUIO Y TRANSPORTE	m3	2,250.00	31.62	71,145.00
02.05	EXCAVACION DE UÑA PARA ENROCADO	m3	1,500.00	4.12	6,180.00
03	**ESTRUCTURA DE DEFENSA RIBEREÑA**				**29,992.50**
03.01	COLOCACION DE ROCAS DE PROTECCION	m3	2,250.00	13.33	29,992.50
04	**SEGURIDAD Y SEÑALIZACION EN EL TRABAJO**				**5,000.00**
04.01	SEGURIDAD Y SEÑALIZACION	glb	1.00	5,000.00	5,000.00
05	**MITIGACION AMBIENTAL**				**5,000.00**
05.01	MITIGACION DEL IMPACTO AMBIENTAL	glb	1.00	5,000.00	5,000.00
06	**TRAMITE DE PERMISOS**				**10,000.00**
06.01	TRAMITE DE PERMISO DE DISPONIBILIDAD DE USO DE CANTERA	glb	1.00	10,000.00	10,000.00
	COSTO DIRECTO				**743,569.23**
	GASTOS GENERALES (10.00%)				74,356.92
	UTILIDAD (10.00%)				74,356.92
	SUB TOTAL				**892,283.07**
	I.G.V. (18.00%)				160,610.95
	VALOR REFERENCIAL				**1,052,894.02**
	SUPERVISION (5.00% CD)				37,178.46
	SEGUIMIENTO Y MONITOREO (3.00% CD)				22,307.08
	FICHA DEFINITIVA				15,000.00
	PRESUPUESTO TOTAL				**1,127,379.56**

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA
CHONTALI - CAJAMARCA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Arq. Jonathan M. Herrera Salgado
ALCALDE

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1801001	LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y ENROCADO DE LAS QUEBRADAS LANCHEMA Y MORERILLO EN EL SECTOR PALO BLANCO DEL DISTRITO DE POMAHUACA, PROVINCIA DE JAEN - CAJAMARCA
Partida	01.01	(010601080002-1801001-I CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 3.60 M X 2.40 M

Costo unitario directo por: und 1,124.23

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra				
0101010004	OFICIAL	hh	8.0000	15.06	120.48
0101010005	PEON	hh	16.0000	13.57	217.12
					337.60
	Materiales				
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg	1.5000	4.50	6.75
0207030001	HORMIGON	m3	0.7300	25.00	18.25
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	1.0000	24.00	24.00
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	75.5000	5.00	377.50
0292040001	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO DE 3.60 M X 2.40 M	und	1.0000	350.00	350.00
					776.50
	Equipos				
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		10.13	10.13
					10.13

Partida	01.02	(010122020113-1801001-I CASETA PARA GUARDIANÍA, ALMACEN Y OFICINA

Costo unitario directo por: glb 500.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Subcontratos				
04230600010003	SC ALQUILER DE CASETA PARA GUARDIANIA, ALMACEN Y OFICINA	und	1.0000	500.00	500.00
					500.00

Partida	01.03	(010301030104-1801001-I MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS.

Costo unitario directo por: glb 13,000.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Equipos				
03013600010003	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE TRACTOR SOBRE ORUGA	vje	1.0000	5,000.00	5,000.00
03013600010004	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EXCAVADORA SOBRE ORUG.	vje	1.0000	5,000.00	5,000.00
03013600010005	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE VOLQUETES DE 15 M3	vje	2.0000	500.00	1,000.00
03013600010006	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE COMPRENSORA	vje	1.0000	2,000.00	2,000.00
					13,000.00

Partida	02.01	(010111040203-1801001-I DESCOLMATACION DE CAUSE CON MAQUINARIA PESADA

Costo unitario directo por: m3 4.50

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra				
0101010003	OPERARIO	hh	0.0114	18.79	0.21
0101010005	PEON	hh	0.0457	13.57	0.62
					0.83
	Equipos				
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		0.02	0.02
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	0.0114	320.00	3.65
					3.67

Partida	02.02	(010703020302-1801001-I CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO

Costo unitario directo por: m3 5.44

C	Descripción Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra				
0101010003	OPERARIO	hh	0.0145	18.79	0.27
0101010005	PEON	hh	0.0582	13.57	0.79
					1.06
	Equipos				
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		0.03	0.03
03011700010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	0.0145	300.00	4.35
					4.38

ANA FOLIO
TRAMITE DOCUMENTARIO
270

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Téc. Franklin Leonardo Rinzo
Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Arq. Jonathan Herrera Salgado
ALCALDE

ANA | FOLIO Nº
DPDRH | 15 21

ANA VI MARAÑON
TRAMITE DOCUMENTARIO
27

Partida 02.03 (010451010106-1801001-I EXTRACCION Y ACOPIO DE ROCA DE CANTERA

Costo unitario directo por: m3 68.59

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra				
0101010003	OPERARIO	hh	0.3000	18.79	5.64
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	15.06	1.51
0101010005	PEON	hh	0.3000	13.57	4.07
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	0.1000	19.49	1.95
0101010007	DINAMITERO	hh	0.1000	15.06	1.51
					14.68
	Materiales				
0213010007	NITRATO DE AMONIO	kg	0.2000	15.00	3.00
0255100001	DINAMITA AL 65%	kg	0.3500	14.21	4.97
0255100002	FULMINANTE N°8	pza	1.0000	0.91	0.91
0255100003	MECHA LENTA	m	1.2000	0.79	0.95
0255100005	CORDON DETONANTE	m	2.0000	0.77	1.54
					11.37
	Equipos				
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		0.44	0.44
03011400060004	COMPRESORA NEUMATICA 196 HP 600 - 690PCM	hm	0.1000	100.00	10.00
03011700010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	0.1000	300.00	30.00
03012600010003	BARRENO DE 8" X 7/8"	he	0.0100	210.00	2.10
					42.54

Partida 02.04 (010303060304-1801001-I CARGUIO Y TRANSPORTE

Costo unitario directo por: m3 31.62

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra				
[illegible]0005	PEON	hh	0.0667	13.57	0.91
					0.91
	Equipos				
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		0.03	0.03
03011700010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	0.0667	300.00	20.01
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	0.0667	160.00	10.67
					30.71

Partida 02.05 (010303010505-1801001-I EXCAVACION DE UÑA PARA ENROCADO

Costo unitario directo por: m3 4.12

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra				
0101010004	OFICIAL	hh	0.0125	15.06	0.19
0101010005	PEON	hh	0.0125	13.57	0.17
					0.36
	Equipos				
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		0.01	0.01
03011700010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	0.0125	300.00	3.75
					3.76

Partida 03.01 (010713000305-1801001-I COLOCACION DE ROCAS DE PROTECCION

Costo unitario directo por: m3 13.33

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra				
0[illegible]003	OPERARIO	hh	0.0400	18.79	0.75
0[illegible]005	PEON	hh	0.0400	13.57	0.54
					1.29
	Equipos				
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		0.04	0.04
03011700010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	0.0400	300.00	12.00
					12.04

Partida 04.01 (010501020109-1801001-I SEGURIDAD Y SEÑALIZACION

Costo unitario directo por: glb 5,000.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Subcontratos				
04231300010009	SC SEGURIDAD Y SEÑALIZACION	glb	1.0000	5,000.00	5,000.00
					5,000.00

Partida 05.01 (010314010101-1801001-I MITIGACION DEL IMPACTO AMBIENTAL

Costo unitario directo por: glb 5,000.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Subcontratos				
0400010003	MITIGACION DEL IMPACTO AMBIENTAL	glb	1.0000	5,000.00	5,000.00
					5,000.00

Partida 06.01 (010119170109-1801001-I TRAMITE DE PERMISO DE DISPONIBILIDAD DE USO DE CANTERA

Costo unitario directo por: glb 10,000.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra				
0102020014	PERSONAL PARA GESTIONAR TRAMITES DE PERMISO DE CANTERA	glb	1.0000	10,000.00	10,000.00
					10,000.00

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE [illegible]
Arq. Johan[illegible] Delegado
[illegible] DE

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE [illegible]HUANCA
Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre

ANA | FOLIO Nº
TRAMITE DOCUMENTARIO | 272

Precios y cantidades de recursos requeridos

Obra **1801001** **LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y ENROCADO DE LAS QUEBRADAS LANCHEMA Y MORERILLO EN EL SECTOR PALO BLANCO DEL DISTRITO DE POMAHUACA, PROVINCIA DE JAEN - CAJAMARCA**

Fecha **01/07/2019**

Lugar **060807** **CAJAMARCA - JAEN - POMAHUACA**

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	MANO DE OBRA				
0101010003	OPERARIO	hh	1,930.5000	18.79	36,274.10
0101010004	OFICIAL	hh	251.7500	15.06	3,791.36
0101010005	PEON	hh	5,625.3300	13.57	76,335.67
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	225.0000	19.49	4,385.25
0101010007	DINAMITERO	hh	225.0000	15.06	3,388.50
0102020014	PERSONAL PARA GESTIONAR TRAMITES DE	glb	1.0000	10,000.00	10,000.00
					134,174.88
	MATERIALES				
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg	1.5000	4.50	6.75
0207030001	HORMIGON	m3	0.7300	25.00	18.25
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	1.0000	24.00	24.00
0213010007	NITRATO DE AMONIO	kg	450.0000	15.00	6,750.00
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	75.5000	5.00	377.50
0255100001	DINAMITA AL 65%	kg	787.5000	14.21	11,190.38
0255100002	FULMINANTE N°8	pza	2,250.0000	0.91	2,047.50
0255100003	MECHA LENTA	m	2,700.0000	0.79	2,133.00
0255100005	CORDON DETONANTE	m	4,500.0000	0.77	3,465.00
0292040001	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO DE 3.60 M X	und	1.0000	350.00	350.00
					26,362.38
	EQUIPOS				
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			3,237.47
03011400060004	COMPRESORA NEUMATICA 196 HP 600 - 690PCM	hm	225.0000	100.00	22,500.00
03011700010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	1,136.3300	300.00	340,897.50
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	513.0000	320.00	164,160.00
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	150.0800	160.00	24,012.00
03012600010003	BARRENO DE 8" X 7/8"	he	22.5000	210.00	4,725.00
03013600010003	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE	vje	1.0000	5,000.00	5,000.00
03013600010004	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE	vje	1.0000	5,000.00	5,000.00
03013600010005	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE	vje	2.0000	500.00	1,000.00
03013600010006	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE	vje	1.0000	2,000.00	2,000.00
					572,531.97
	SUBCONTRATOS				
0400010003	MITIGACION DEL IMPACTO AMBIENTAL	glb	1.0000	5,000.00	5,000.00
04230600010003	SC ALQUILER DE CASETA PARA GUARDIANIA,	und	1.0000	500.00	500.00
04231300010009	SC SEGURIDAD Y SEÑALIZACION	glb	1.0000	5,000.00	5,000.00
					10,500.00
			TOTAL	S/	**743,569.23**

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Arq. Jonathan M. Herrera Salgado
ALCALDE

PERU | Ministerio de Agricultura y Riego

ANA | FOLIO Nº
DPDRH | 22 70

ANA
ANA
DOCUMENTARIO
10

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

I.- UBICACIÓN:

RIO	HUANCABAMBA	QUEBRADA	-	SECTOR	ARAVISCA	MD	X
						MI	
DEPARTAMENTO	CAJAMARCA	PROVINCIA	JAEN	DISTRITO	POMAHUACA		
AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA	MARAÑON	ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA	CHINCHIPE - CHAMAYA				

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

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

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

3.1.- GEOLOGÍA

Describir el tipo de suelo(Gravoso(Mayores a 2 mm, Arenoso(2 mm - 0.1 mm) y Arcilloso(menores de 0.1 mm) de las zonas de asentamientos , erosion fluvial (y si se han presentado reptacion en las zonas altas de las quebradas). Si se han presenta caida de rocas en laderas de cerros

En la evaluacion realizada a lo largo y ancho del cause del no Huancabamba , teniendo en mayor cantidad un suelo gravoso y arenoso con presencia de vegetacion propia del rio y quebradas

Geodinamica externa:

Lluvias:

En la zona de estudio la actividad pluvial, en condiciones normales afecta relativamente sin embargo; en eventos extraordinarios como el Fenomeno El Niño, la periodica intesidad pluvial causa daños debido al volumen de precipitaciones, la velocidad de escorrentia, superficie de drenaje y caudal de microcuencas.

Erosion Pluvial:

Es un fenomeno que se presenta en mayor o menor grado de intesidad en la planicie a lo largo del no Huancabamba , Las principales causas de su ocurrencia son el incremento brusco de las escorrentias en cada temporada de lluvias, y las variaciones de su dinamica fluvial. Por lo que que la erosion tiende afectar a las riberas naturales y artificiales.

Inundaciones:

Estas se dieron por efecto del Fenomeno El Niño, principalmente en las ultimas decadas al incrementar el caudal del no Huancabamba en mas de 400 m3/seg, lo que causóperdidad de terrenos agricolas en produccion, derrumbes de carreteras, colapso de bocatomas y canales de irrigacion, ocacionando grandes perdidas economicas de los productores agranos.

3.2.- HIDROLOGÍA

bir los caudales que se han presentado y en que fecha se habria presentado problemas por inundaciones y que caudal se habria presentado

:ause del no Huancabamba, las inundaciones ocurridas en los ultimos años han sido ocasionadas por el desbordamiento del agua en maximas avenidas. En este proceso de inundacion han ocurrido perdidas dde cultivo, disminucion de areas de cultivo, deterioro de la infraestructura hidraulica y daño a la poblacion.

Los problemas por inundaciones en el no Huancabamba, se originaron en 1998 con 350 m3/s, en el año 2007 con 310 m3/s, en el año, en el año 2014 con 310 m3/s, en el año 2017 con 320 m3/s y año 2019 con 320 m3/s, informacion recibida por parte de la junta de usuarios Jaen - San Ignacion.

3.3.- AREAS PRODUCTIVAS:

Precisar las areas productivas(tipo de cultivo y areas de la misma), numero de cabeza de ganados, numero de bocatomas, canales, plantas procesoras y otros

El area agricola comprendida de afectación, es el area bajo riego perteneciente al bloque de los canale "San Pedro - Aravisca" , el area es de 11 hectareas con cultivos de arroz, maiz, menestras y pan llevar. Estas areas se encuentran ubicadas en el ambito de la Comision de usuarios de los sectores Aravisca, del Distrito de Pomahuaca

Cultivos

Arroz: 11 has (primera campaña)

3.4.- POBLACION EXPUESTA:

N° de Habitantes	36.00
N° de viviendas	6

IV.- EVALUACION ECONOMICA:

N° DE FAMILIAS AFECTADAS	N° DE VIVIENDAS AFECTADAS		SERVICIO ELECTRICO AFECTADO		SERVICIO DE AGUA Y DESAGUE AFECTADO		N° INSTITUCIONES EDUCATIVAS AFECTADOS		CENTROS DE SALUD TOTAL AFECTADOS	
	TOTAL AFECTADAS	PARCIAL AFECTADAS	TOTAL AFECTADO	PARCIAL AFECTADO	TOTAL AFECTADO	PARCIAL AFECTADO	TOTAL AFECTADOS	PARCIAL AFECTADOS	TOTAL AFECTADOS	PARCIAL AFECTADOS
6.00		6.00								

CULTIVOS AFECTADOS		POBLACION GANADERA AFECTADA		CARRETERA (S AFECTADAS (Km)		INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA AFECTADA (Km - Und.)						INFRAESTRUCTURA VIAL AFECTADA (Km - Und.)			
Cultivo	Area (ha)	Tipo de Ganado	Número de cabezas	TOTAL AFECTADA (Km)	PARCIAL AFECTADA (Km)	BOCATOMAS	CANALES	DIQUES	DRENES	ACEQUIAS	OTROS	CARRETERAS	CAMINOS	PUENTES	OTROS
Arroz	11.00					1.00									

V.- PROPUESTA TECNICA:

5.1.-Estructural

bir la propuesta estructural sugerida : Ninguna

5.2.- No estructurales

"LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y PROTECCION CON ENROCADO EN EL RÍO HUANCABAMBA SECTOR ARAVISCA, DISTRITO DE POMAHUACA, PROVINCIA DE JAEN - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Arq. Jonathan N. Herrera Salgado
ALCALDE

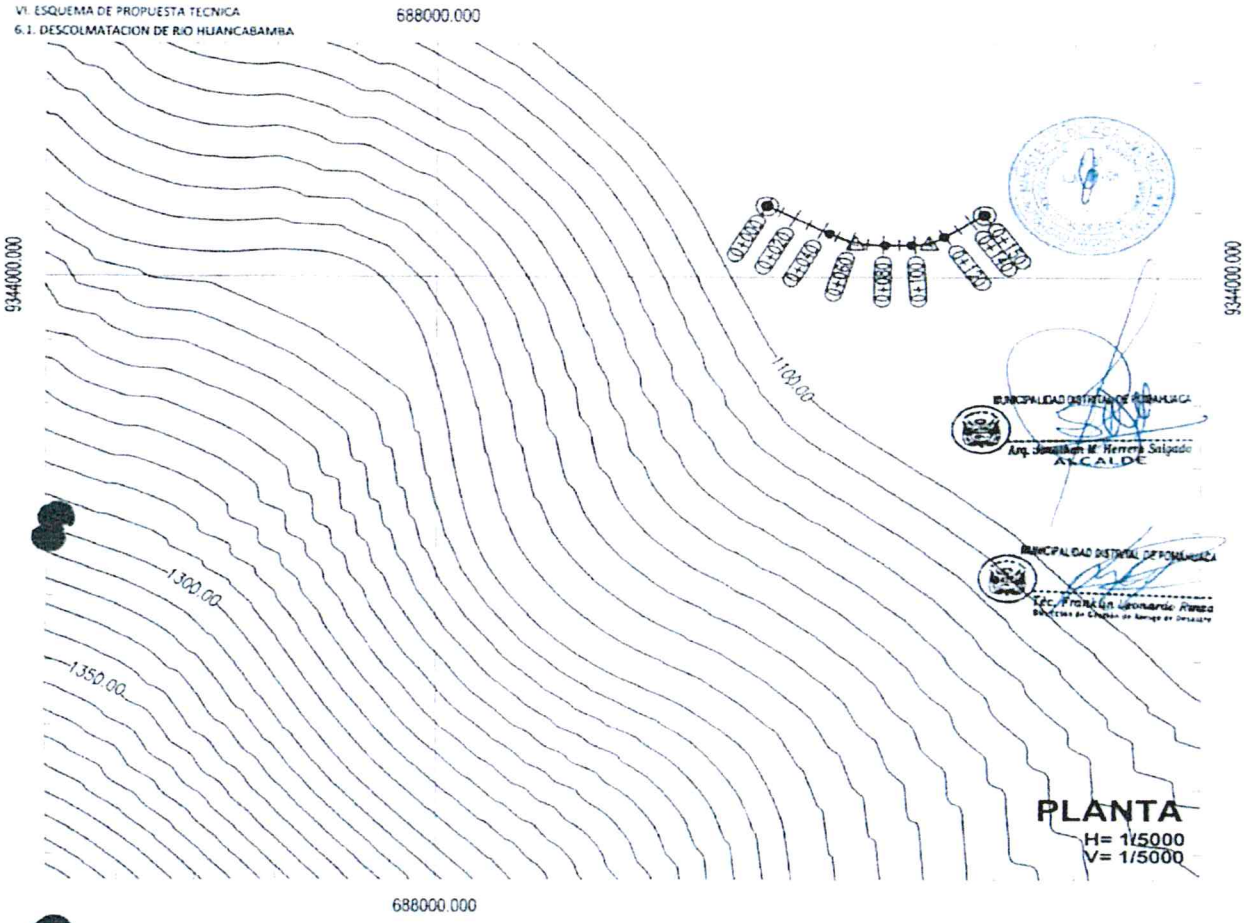
PERÚ | Ministerio de Agricultura y Riego

ANA | TRÁMITE DOCUMENTARIO | 292

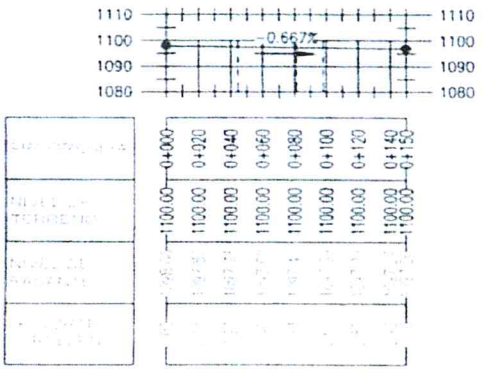
VI.-ESQUEMA DE PROPUESTA TÈCNICA:

6.1.-VISTA EN PLANTA

VI. ESQUEMA DE PROPUESTA TECNICA
6.1. DESCOLMATACION DE RIO HUANCABAMBA



PLANTA
H= 1/5000
V= 1/5000



EJE DESCOLMATACION

PERFIL
H= 1/4000
V= 1/200

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Arq. Jonathan M. Herrera Salgado
ALCALDE

PERÚ | Ministerio de Agricultura y Riego

ANA | FOLIO Nº
DPDRH | 21/19

ANA
TRAMITE
DOCUMENTARIO
23

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

ANEL FOTOGRAFICO DE ZONA VULNERABLE

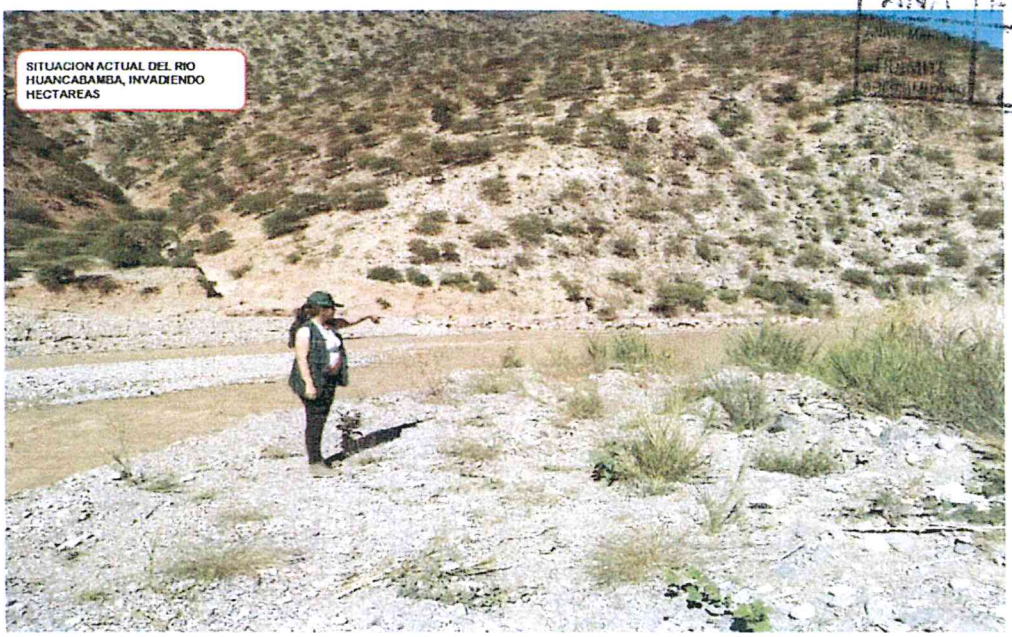
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Arq. Jonathan M. Herrera Salgado
ALCALDE

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Tec. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre

PERU | Ministerio de Agricultura y Riego

ANA

ANA FOLIO Nº 294



SITUACION ACTUAL DEL RIO HUANCABAMBA, INVADIENDO HECTAREAS

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Arq. Jonathan Al. Herrera Salgado
ALCALDE

ANA | FOLIO Nº
DPDRH | 2018
ANA

PERU | Ministerio de Agricultura y Riego

IX.- PRESUPUESTO ESTIMADO:

ANA | FOLIO Nº
TRAMITE DOCUMENTARIO

Presupuesto

Presupuesto	2401001	LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y PROTECCION CON ENROCADO EN EL RIO HUANCABAMBA, SECTOR ARAVISCA, DISTRITO DE POMAHUACA, PROVINCIA DE JAEN - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA
Subpresupuesto	001	LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y PROTECCION CON ENROCADO EN EL RIO HUANCABAMBA, SECTOR ARAVISCA, DISTRITO DE POMAHUACA, PROVINCIA DE JAEN - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA
Cliente	PROYECTO ESPECIAL JAEN SAN IGNACIO BAGUA	Costo al 17/07/2019
Lugar	CAJAMARCA - JAEN - POMAHUACA	

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/	Parcial S/
01	**OBRAS PROVISIONALES**				**21,766.78**
01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 3.60 M X 7.20 M	und	1.00	1,124.23	1,124.23
01.02	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	est	2.00	7,500.00	15,000.00
01.03	HABILITACION DE CAMINOS DE ACCESO	km	0.50	11,285.09	5,642.55
02	**TRABAJOS PRELIMINARES**				**756.26**
02.01	TRAZO Y REPLANTEO	km	0.30	2,520.88	756.26
03	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**				**34,814.02**
03.01	LIMPIEZA DESCOLMATACION Y ENCAUSAMIENTO	m3	3,403.20	4.19	14,259.41
03.02	CONFORMACION DE DIQUE CON MAQUINARIA	m3	3,403.20	5.44	18,513.41
03.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD	m2	648.00	3.15	2,041.20
04	**ESTRUCTURA DE DEFENSA RIBEREÑA**				**359.91**
04.01	ACOMODO DE ROCA DE BARRAJE	m3	27.00	13.33	359.91
05	**SEGURIDAD Y SEÑALIZACION EN EL TRABAJO**				**3,000.00**
05.01	SEGURIDAD Y SEÑALIZACION	glb	1.00	3,000.00	3,000.00
06	**MITIGACION AMBIENTAL**				**3,000.00**
06.01	MITIGACION DEL IMPACTO AMBIENTAL	glb	1.00	3,000.00	3,000.00
	COSTO DIRECTO				**63,696.97**
	GASTOS GENERALES (10.00%)				**6,369.70**
	UTILIDAD (10.00%)				**6,369.70**
	SUB TOTAL				**76,436.37**
	I.G.V. (18.00%)				**13,758.55**
	VALOR REFERENCIAL				**90,194.92**
	SUPERVISION (5.00% CD)				**3,184.85**
	SEGUIMIENTO Y MONITOREO (3.00% CD)				**1,910.91**
	FICHA DEFINITIVA				**15,000.00**
	PRESUPUESTO TOTAL				**110,290.68**

SON : CIENTO DIEZ MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y 68/100 SOLES

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

X.- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

N°	ACTIVIDADES	MESES	
		MES 1	
		1	2
1.01	Formulación de Ficha Tecnica		
1.02	Contratación		
1.03	Ejecución		
1.04	Seguimiento		
1.05	Liquidación		

ARTICIPACIÓN EN EL REGISTRO DE LA FICHA TECNICA

11.1.-FIRMA DE REPRESENTANTES DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES:

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Arq. Jonathan M. Herrera Salgado
ALCALDE

ALCALDE
Nombre y firma Alcalde

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre

Representante del INDECI
Nombre y firma

Profesional que han ejecutado la propuesta
Nombre y firma ALA

Representante que ha dado conformidad técnico
Nombre y firma AAA

WENCESLAO CELATHORNA
Director
Autoridad Administrativa del Agua Marañón
Autoridad Nacional del Agua

ANA | FOLIO N°
ANA V MARAÑON
TRAMITE DOCUMENTARIO
296

PLANILLA GENERAL DE METRADOS

Proyecto POMAHUACA, PROVINCIA DE JAEN – DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA
Ubicación Distrito: Pomahuaca Provincia: Jaén Region: Cajamarca Sector: Aravisca
Fecha : ABRIL 2019

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
1.00	LIMPIEZA , DESCOLMATACIÓN Y PROTECCION CON ENROCADO EN EL RÍO HUANCABAMBA SECTOR ARAVISCA, DISTRITO DE POMAHUACA, PROVINCIA DE JAEN – DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA							
1.01	**OBRAS PROVISIONALES**							
1.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA 3.60 X 2.40 m	und						1.00
	Cartel de identificacion de la Obra		1.00				1.00	
1.02	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION MAQUINARIA PESADA	glb						2.00
	Movilizacion de maquinaria pesasda		2.00				2.00	
1.03	HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO	km						0.50
	Habilitacion Camino de acceso			0.50			0.50	
2.00	**TRABAJOS PRELIMINARES**							
2.01	TRAZO Y REPLANTEO	km						0.30
	Dique con enrocado			0.20			0.30	
3.00	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**							
3.01	LIMPIEZA, DESOLMATACION Y ENCAUZAMIENTO	m3						3,403.20
3.02	CONFORMACION DE DIQUE CON MAQUINARIA	m3			AREA			3,403.20
	Conformacion de dique rio Huancabamba			240.00	14.18		3,403.20	
3.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2						648.00
	Perfilado y refine de talud rio Huancabamba		1.00	240.00		2.70	648.00	
4.00	**ESTRUCTIRA DE DEFENSA RIBEREÑA**							
4.01	ACOMODADO DE ROCA DE BARRAJE	m3						27.00
	Acomodado de roca de Barraje		1.00	30.00	0.75	1.50	27.00	
5.00	**SEGURIDAD Y SEÑALIZACION EN EL TRABAJO**	glb						1
5.01	Seguridad y Señalizacion	glb	1					
6.00	**MITIGACION AMBIENTAL**	glb						1
6.01	Mitigacion de Impacto Ambiental	glb	1					

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre

Arq. Jonathan M. Herrera Salgado
ALCALDE

ANA | FOLIO Nº
DPDRH | 16 (7
TRAMITE DOCUMENTARIO Nº
9/7

Presupuesto

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

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

Cliente: PROYECTO ESPECIAL JAEN SAN IGNACIO BAGUA — Costo al 17/07/2019

Lugar: CAJAMARCA - JAEN - POMAHUACA

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/	Parcial S/
01	**OBRAS PROVISIONALES**				**21,766.78**
01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 3.60 M X 7.20 M	und	1.00	1,124.23	1,124.23
01.02	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	est	2.00	7,500.00	15,000.00
01.03	HABILITACION DE CAMINOS DE ACCESO	km	0.50	11,285.09	5,642.55
02	**TRABAJOS PRELIMINARES**				**756.26**
02.01	TRAZO Y REPLANTEO	km	0.30	2,520.88	756.26
03	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**				**34,814.02**
03.01	LIMPIEZA DESCOLMATACION Y ENCAUSAMIENTO	m3	3,403.20	4.19	14,259.41
03.02	CONFORMACION DE DIQUE CON MAQUINARIA	m3	3,403.20	5.44	18,513.41
03.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD	m2	648.00	3.15	2,041.20
04	**ESTRUCTURA DE DEFENSA RIBEREÑA**				**359.91**
04.01	ACOMODO DE ROCA DE BARRAJE	m3	27.00	13.33	359.91
05	**SEGURIDAD Y SEÑALIZACION EN EL TRABAJO**				**3,000.00**
05.01	SEGURIDAD Y SEÑALIZACION	glb	1.00	3,000.00	3,000.00
06	**MITIGACION AMBIENTAL**				**3,000.00**
06.01	MITIGACION DEL IMPACTO AMBIENTAL	glb	1.00	3,000.00	3,000.00
	COSTO DIRECTO				**63,696.97**
	GASTOS GENERALES (10.00%)				6,369.70
	UTILIDAD (10.00%)				6,369.70
	SUB TOTAL				**76,436.37**
	I.G.V. (18.00%)				13,758.55
	VALOR REFERENCIAL				**90,194.92**
	SUPERVISION (5.00% CD)				3,184.85
	SEGUIMIENTO Y MONITOREO (3.00% CD)				1,910.91
	FICHA DEFINITIVA				15,000.00
	PRESUPUESTO TOTAL				**110,290.68**

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Arq. Jonathan M. Herrera Salgado
ALCALDE

ANA
AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
FOLIO N°
Página: 1
TRAMITE DOCUMENTARIO
294

S10

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 2401001 LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y PROTECCION CON ENROCADO EN EL RIO HUANCABAMBA, SECTOR ARAVISCA, DISTRITO DE POM.

Subpresupuesto 001 LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y PROTECCION CON ENROCADO EN EL RIO HUANCABAMBA, SECTOR ARAVISCA, DISTRITO DE POMAHUA

Partida 01.01 (010601080004-2401001-01) **CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 3.60 M X 7.20 M**

Costo unitario directo por: und **1,124.23**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra				
0101010004	OFICIAL	hh	8.0000	15.06	120.48
0101010005	PEON	hh	16.0000	13.57	217.12
					337.60
	Materiales				
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg	1.5000	4.50	6.75
0207030001	HORMIGON	m3	0.7300	25.00	18.25
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	1.0000	24.00	24.00
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	75.5000	5.00	377.50
0292040001	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO DE 3.60 M X 2.40 M	und	1.0000	350.00	350.00
					776.50
	Equipos				
301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		10.13	10.13
					10.13

Par 01.02 (010301030108-2401001-01) **MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS**

Costo unitario directo por: est **7,500.00**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Subcontratos				
04240100010002	SC MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO Y HERRAMIENTAS	glb	1.0000	7,500.00	7,500.00
					7,500.00

Partida 01.03 (010101010105-2401001-01) **HABILITACION DE CAMINOS DE ACCESO**

Costo unitario directo por: km **11,285.09**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra				
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	18.79	18.79
0101010004	OFICIAL	hh	10.0000	15.06	150.60
0101010005	PEON	hh	10.0000	13.57	135.70
					305.09
	Materiales				
0207040001	MATERIAL GRANULAR	m3	200.0000	35.00	7,000.00
					7,000.00
	Equipos				
03011000060002	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 7- 9 ton	hm	1.0000	100.00	100.00
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	10.0000	320.00	3,200.00
03 10001	MOTONIVELADORA 130 - 135 HP	hm	1.0000	180.00	180.00
03 50001	CAMION CISTERNA (2,500 GLNS)	hm	5.0000	100.00	500.00
					3,980.00

Partida 02.01 (010601000302-2401001-01) **TRAZO Y REPLANTEO**

Costo unitario directo por: km **2,520.68**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra				
0101030000	TOPOGRAFO	hh	32.0000	19.49	623.68
					623.68
	Materiales				
02130300010001	YESO BOLSA 28 kg	bol	0.0780	14.00	1.09
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	7.7000	2.00	15.40
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	0.2000	30.00	6.00
					22.49
	Equipos				
03010000020002	NIVEL TOPOGRAFICO	he	32.0000	10.00	320.00
0301000021	JALONES	he	128.0000	2.00	256.00
0301000022	MIRAS	he	64.0000	10.00	640.00
0301000023	ESTACION TOTAL	he	32.0000	20.00	640.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		18.71	18.71
					1,874.71

Partida 03.01 (010104010808-2401001-01) **LIMPIEZA DESCOLMATACION Y ENCAUSAMIENTO**

Costo unitario directo por: m3 **4.19**

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Arq. Jonathan M. Herrera Salgado
ALCALDE

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre

ANA | FOLIO Nº
DPDRH | 78 | 16
ANA TRAMITE DOCUMENTARIO FOLIO Nº 299

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra				
0101010003	OPERARIO	hh	0.0114	18.79	0.21
0101010005	PEON	hh	0.0229	13.57	0.31
					0.52
	Equipos				
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		0.02	0.02
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	0.0114	320.00	3.65
					3.67

Partida **03.02** **(010703020304-2401001-01)** **CONFORMACION DE DIQUE CON MAQUINARIA**

Costo unitario directo por: m3 **5.44**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra				
0101010003	OPERARIO	hh	0.0145	18.79	0.27
0101010005	PEON	hh	0.0582	13.57	0.79
					1.06
	Equipos				
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		0.03	0.03
03011700010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	0.0145	300.00	4.35
					4.38

Partida **03.03** **(010303040104-2401001-01)** **PERFILADO Y REFINE EN TALUD**

Costo unitario directo por: m2 **3.15**

Códi	Descripción Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra				
0101010004	OFICIAL	hh	0.0100	15.06	0.15
					0.15
	Equipos				
03011700010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	0.0100	300.00	3.00
					3.00

Partida **04.01** **(010314010506-2401001-01)** **ACOMODO DE ROCA DE BARRAJE**

Costo unitario directo por: m3 **13.33**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra				
0101010003	OPERARIO	hh	0.0400	18.79	0.75
0101010005	PEON	hh	0.0400	13.57	0.54
					1.29
	Equipos				
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		0.04	0.04
03011700010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	0.0400	300.00	12.00
					12.04

Partida **05.01** **(010501020109-2401001-01)** **SEGURIDAD Y SEÑALIZACION**

Costo unitario directo por: glb **3,000.00**

Cód _	Descripción Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Subcontratos				
04231300010009	SC SEGURIDAD Y SEÑALIZACION	glb	1.0000	3,000.00	3,000.00
					3,000.00

Partida **06.01** **(010314010101-2401001-01)** **MITIGACION DEL IMPACTO AMBIENTAL**

Costo unitario directo por: glb **3,000.00**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Subcontratos				
04000100010015	SC MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL	glb	1.0000	3,000.00	3,000.00
					3,000.00

Fecha : **19/07/2019 10:46:12 AM**

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Arq. Jonathan M. Herrera Salgado
ALCALDE

TRAMITE DOCUMENTARIO 300

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra 2401001 LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y PROTECCION CON ENROCADO EN EL RIO HUANCABAMBA, SECTOR ARAVISCA, DISTRITO DE POMAHUACA, PROVINCIA DE JAEN - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

Subpresupuesto 001 LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y PROTECCION CON ENROCADO EN EL RIO HUANCABAMBA, SECTOR ARAVISCA, DISTRITO DE P(
Fecha 01/07/2019
Lugar 060807 CAJAMARCA - JAEN - POMAHUACA

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	MANO DE OBRA				
0101010003	OPERARIO	hh	89.7229	18.79	1,685.89
0101010004	OFICIAL	hh	19.4800	15.06	293.37
0101010005	PEON	hh	298.0795	13.57	4,044.94
0101030000	TOPOGRAFO	hh	9.6000	19.49	187.10
					6,211.30
	MATERIALES				
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg	1.5000	4.50	6.75
0207030001	HORMIGON	m3	0.7300	25.00	18.25
0207040001	MATERIAL GRANULAR	m3	100.0000	35.00	3,500.00
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	1.0000	24.00	24.00
021[illegible]10001	YESO BOLSA 28 kg	bol	0.0234	14.00	0.33
023	MADERA TORNILLO	p2	75.5000	5.00	377.50
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	2.3100	2.00	4.62
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	0.0600	30.00	1.80
0292040001	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO DE 3.60 M X 2.40 M	und	1.0000	350.00	350.00
					4,283.25
	EQUIPOS				
03010000020002	NIVEL TOPOGRAFICO	he	9.6000	10.00	96.00
301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			168.82
0301000021	JALONES	he	38.4000	2.00	76.80
0301000022	MIRAS	he	19.2000	10.00	192.00
0301000023	ESTACION TOTAL	he	9.6000	20.00	192.00
03011000060002	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 7- 9 ton	hm	0.5000	100.00	50.00
03011700010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	56.9064	300.00	17,071.92
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	43.7965	320.00	14,014.88
03012000010001	MOTONIVELADORA 130 - 135 HP	hm	0.5000	180.00	90.00
03012200050001	CAMION CISTERNA (2,500 GLNS.)	hm	2.5000	100.00	250.00
					32,202.42
	SUBCONTRATOS				
040001000010015	SC MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL	glb	1.0000	3,000.00	3,000.00
042 10009	SC SEGURIDAD Y SEÑALIZACION	glb	1.0000	3,000.00	3,000.00
042 10002	SC MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO Y HERRAMIENTAS	glb	2.0000	7,500.00	15,000.00
					21,000.00
				Total S/	63,696.97

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Arq Jonathan M. Herrera Salgado
ALCALDE

ANA | FOLIO Nº
D.P.D.R.H | 17
ANA VI MARAÑON
TRAMITE DOCUMENTARIO 4

PERU | Ministerio de Agricultura y Riego

FICHA TECNICA REFERENCIAL DE POBLACIONES VULNERABLES POR ACTIVACION DEL RIO HUANCABAMBA, SECTOR LAS JUNTAS, BOCATOMAS DE LOS CANALES DE RIEGO: EL NARANJO, LA GRAMA, EL CHOLOQUE, LAS VERDES, CHICHAHUA, EL ALUMBRO Y MONTEGRANDE

I.- UBICACIÓN:

RIO	HUANCABAMBA	QUEBRADA	XXXXXX	SECTOR	LAS JUNTAS, BOCATOMAS DE LOS CANALES DE RIEGO: EL NARANJO, LA GRAMA, EL CHOLOQUE, LAS VERDES, CHICHAHUA, EL ALUMBRO Y MONTEGRANDE	MD	X
DEPARTAMENTO	CAJAMARCA	PROVINCIA	JAEN	DISTRITO	POMAHUACA	MI	X
AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA	MARAÑON			ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA	CHINCHIPE - CHAMAYA		

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

ESTE INICIAL	693,990	NORTE INICIAL	9,342,422	ZONA 17
ESTE FINAL	696,978	NORTE FINAL	9,339,980	

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

3.1.- GEOLOGIA

Describir el tipo de suelo(Gravoso(Mayores a 2 mm, Arenoso(2 mm - 0.1 mm) y Arcilloso(menores de 0.1 mm) de las zonas de asentamientos , erosion fluvial (y si se han presentado reptacion en las zonas altas de las quebradas). Si se han presenta caida de rocas en laderas de cerros

En la evaluacion realizada a lo largo y ancho del cause del rio Huancabamba Se ha evidenciado la presencia de bolonería grande, mediana y pequeña, teniendo en mayor canbidad un suelo gravoso y arenoso con presencia de vegetacion propia del rio y quebradas

Geodinamica externa:

Lluvias:

En la zona de estudio la actividad pluvial, en condiciones normales afecta relativamente sin embargo, en eventos extraordinarios como el Fenomeno El Niño, la periodica intesidad pluvial causa daños debido al volumen de precipitaciones, la velocidad de escorrentia, superficie de drenaje y caudal de microcuencas.

Erosion Pluvial:

Es un fenomeno que se presenta en mayor o menor grado de intesidad en las planicies a lo largo del rio Huancabamba, Las principales causas de su ocurrencia son el incremento brusco de las escorrentias en cada temporada de lluvias, y las variaciones de su dinamica fluvial. Por lo que que la erosion tiende afectar a las riberas naturales y artificiales

Inundaciones:

Estas se dieron por efecto del Fenomeno El Niño, principalmente en las ultimas decadas al incrementar el caudal del rio Huancabamba en mas de 400 m3/seg, lo que causóperdidad de terrenos agricolas en produccion, derrumbes de carreteras, colapso de bocatomas y canales de irrigacion, o grandes perdidas economicas de los productores agranos.

3 OLOGIA

Describir los caudales que se han presentado y en que fecha se habria presentado problemas por inundaciones y que caudal se habria presentado

En el cause del rio Huancabamba, las inundaciones ocurridas en los ultimos años han sido ocasionadas por el desbordamiento del agua en maximas avenidas. En este proceso de inundacion han ocurrido perdidas dde cilbvo, disminucion de areas de cultivo, deterioro de la infraestructura hidraulica y daño a la poblacion.

Los problemas por inundaciones en el rio Huancabamba, se originaron en 1998 con 350 m3/s, en el año 2007 con 310 m3/s, en el año, en el año 2014 con 310 m3/s, en el año 2017 con 320 m3/s y año 2019 con 320 m3/s, informacion recibida por parate de la junta de usuarios Jaen - San Ignacion.

3.3.- AREAS PRODUCTIVAS:

Precisar las areas productivas(tipo de cultivo y areas de la misma), numero de cabeza de ganados, numero de bocatomas, canales, plantas procesoras y otros

El area agricola comprendida de afectación, es el area bajo riego perteneciente al bloque de las bocatomas de los canales, "LA GRAMA" , "EL NARANJO", "EL CHOLOQUE", "LAS VERDES", "CHICHAGUA", "EL ALUMBRO", "MONTEGRANDE". Estas areas se encuentran ubicadas en el ambito de la Comision de usuarios del sector LAS JUNTAS

Cultivos

Arroz: 250 has (primera campaña)
Maiz: 10 has (segunda campaña)
Frijol: 0

3.4.- POBLACIÓN EXPUESTA:

N° de Habitantes 500.00
N° de viviendas 100

IV.- EVALUACION ECONOMICA:

N° DE FAMILIAS AFECTADAS	N° DE VIVIENDAS AFECTADAS		SERVICIO ELECTRICO AFECTADO		SERVICIO DE AGUA Y DESAGUE AFECTADO		N° INSTITUCIONES EDUCATIVAS AFECTADOS		CENTROS DE SALUD TOTAL AFECTADOS	
	TOTAL	PARCIAL AFECTADAS	TOTAL	PARCIAL	TOTAL	PARCIAL AFECTADO	TOTAL	PARCIAL	TOTAL	PARCIAL
100.00		100.00								

CULTIVOS AFECTADOS		POBLACION GANADERA AFECTADA		CARRETERAS AFECTADAS (KM)		INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA AFECTADA (Km. - Und.)						INFRAESTRUCTURA VIAL AFECTADA (Km - Und.)			
Cultivo		Area (ha)	Tipo de Ganado	Número de cabezas	TOTAL AFECTADA (Km)	PARCIAL AFECTADA (Km)	BOCATOMAS	CANALES	DIQUES	DRENES	ACEQUIAS	DESCOLMATACION	CARRETERAS	CAMINOS	PUENTES	OTROS
Arroz		250.00														
Maiz		10.00					7 Und	7 Und	1.00 Km			0.50 Km				
Frijos		0.00														

V.- STA TECNICA:

5.1.-Estructural

"PROTECCION DE LAS BOCATOMAS DE LOS CANALES DE RIEGO: EL NARANJO, LA GRAMA, EL CHOLOQUE, LAS VERDES, CHICHAHUA, EL ALUMBRO Y MONTEGRANDE EN EL RIO HUACABAMBA, SECTOR LAS JUNTAS - DEL DISTRITO DE POMAHUACA, PROVINCIA DE JAEN – CAJAMARCA"

5.2.- No estructurales

"DESCOLMATACIÓN ENCAUZAMIENTO DEL RIO HUACABAMBA, SECTOR LAS JUNTAS - DEL DISTRITO DE POMAHUACA, PROVINCIA DE JAEN – CAJAMARCA"

Tec. Franklin Longaro Rinza
Dirección de Gestión y Riesgo de Desastre
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA

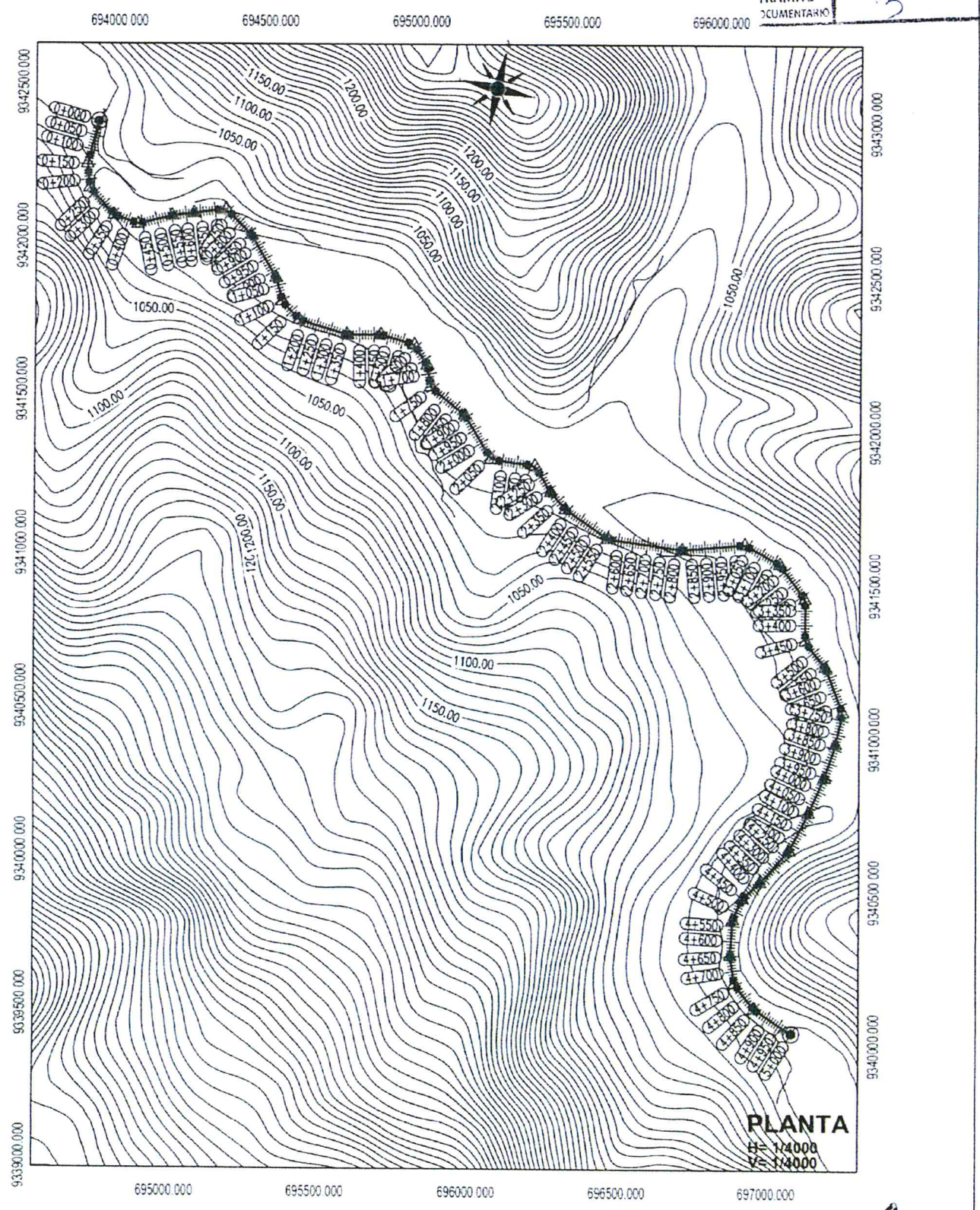
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Arq. Jonathan Vallejos Salgado
ALCALDE

ANA

ANA VI MARAÑON
TRAMITE DOCUMENTARIO
314

VI.-ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

6.1.-VISTA EN PLANTA



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PONAHUACA

Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestion de Riesgo de Desastre

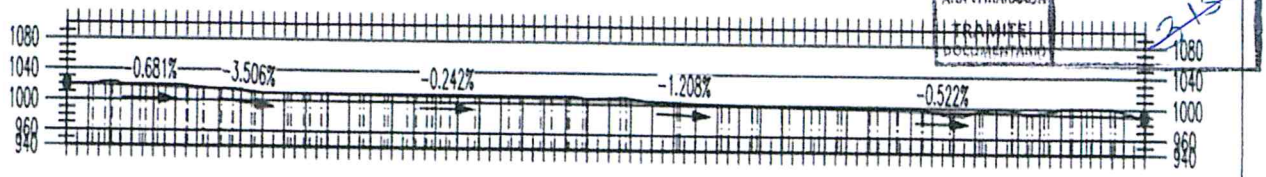
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PONAHUACA

Arq. Jonathan R. Herrera Salgado
ALCALDE

ANA | FOLIO Nº
DPDRH | 16
19
ANA | ANA 019
ANA VI MARAÑÓN
TRAMITE DOCUMENTARIO
215

PERU | Ministerio de

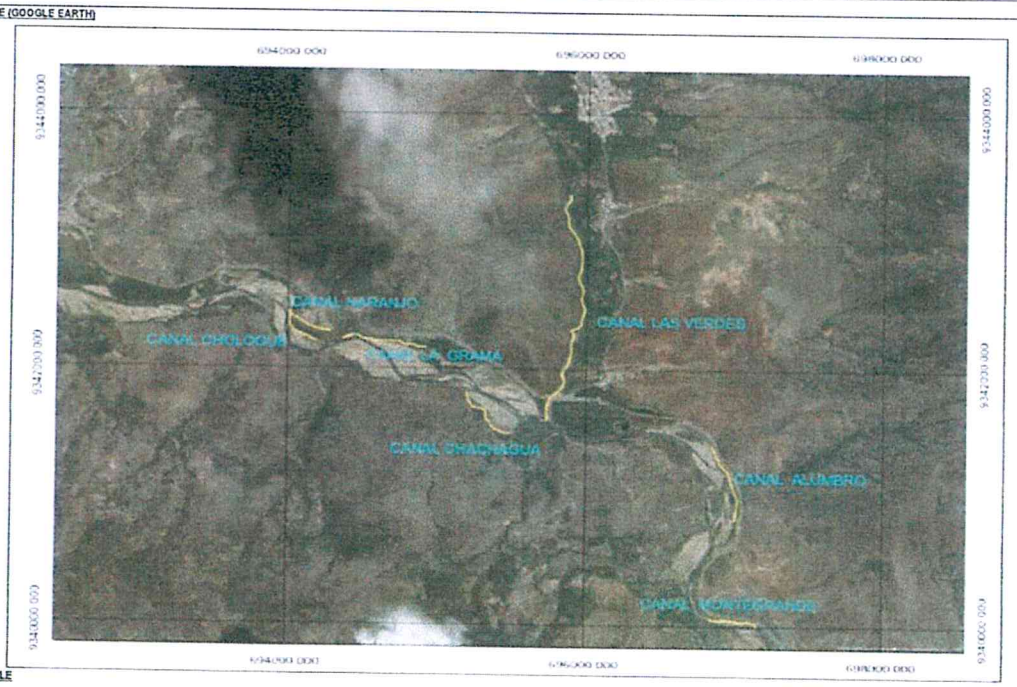
6.2.-VISTA DE PERFIL



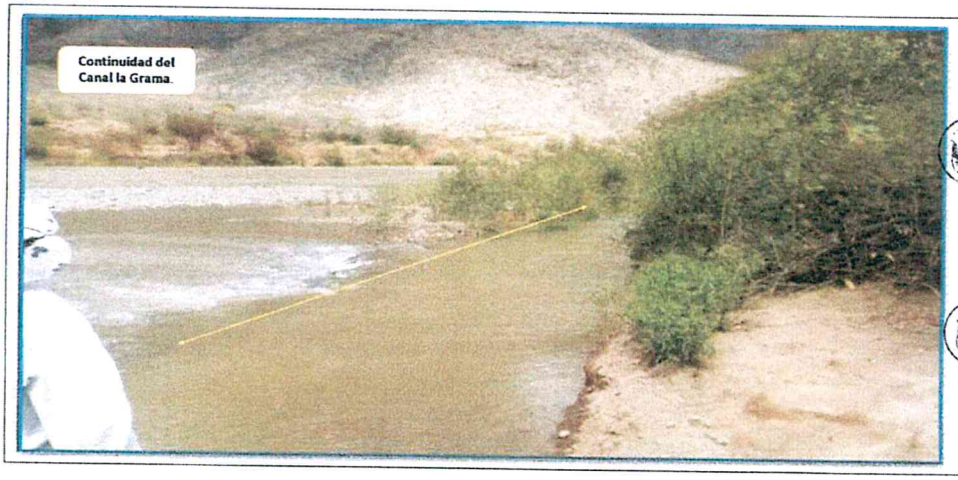
PROGRESIVA	NIVEL DE TERRENO	NIVEL DE RASANTE	(+) CORTE (-) RELLENO
0+000	1020.00	1020.00	0.00
0+100	1020.00	1019.32	0.68
0+200	1023.33	1018.64	4.69
0+300	1019.97	1017.96	2.01
0+400	1019.83	1017.28	2.55
0+500	1019.61	1016.60	3.01
0+600	1016.19	1015.92	0.27
0+700	1014.48	1015.23	-0.76
0+800	1013.42	1013.50	-0.08
0+900	1010.00	1010.00	0.00
1+000	1009.98	1009.75	0.23
1+100	1009.99	1009.51	0.48
1+200	1010.00	1009.27	0.73
1+300	1010.00	1009.03	0.97
1+400	1009.99	1008.79	1.20
1+500	1009.96	1008.54	1.41
1+600	1009.91	1008.30	1.61
1+700	1009.90	1008.06	1.84
1+800	1009.81	1007.82	2.00
1+900	1009.66	1007.58	2.08
2+000	1009.54	1007.33	2.21
2+100	1009.54	1007.09	2.44
2+200	1009.33	1006.85	2.48
2+300	1009.56	1006.61	2.95
2+400	1006.93	1006.37	0.57
2+500	1008.01	1006.12	1.88
2+600	1007.88	1005.88	2.00
2+700	1001.94	1004.67	-2.73
2+800	999.99	1003.47	-3.47
2+900	999.97	1002.26	-2.28
3+000	999.95	1001.05	-1.10
3+100	999.96	999.91	0.05
3+200	999.96	999.39	0.57
3+300	999.92	998.87	1.06
3+400	999.84	998.34	1.50
3+500	999.76	997.82	1.94
3+600	999.78	997.30	2.48
3+700	999.68	996.78	2.90
3+800	999.45	996.26	3.19
3+900	999.40	995.73	3.67
4+000	993.71	995.21	-1.50
4+100	990.00	994.69	-4.69
4+200	994.59	994.17	0.43
4+300	998.71	993.64	5.06
4+400	995.50	993.12	2.38
4+500	994.73	992.60	2.13
4+600	999.92	992.08	7.84
4+700	999.80	991.56	8.24
4+800	999.48	991.03	8.44
4+900	995.86	990.51	5.35
5+000	989.99	989.99	0.00

DESCOLMATACION RIO HUANCABAMBA

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



VIII.- PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



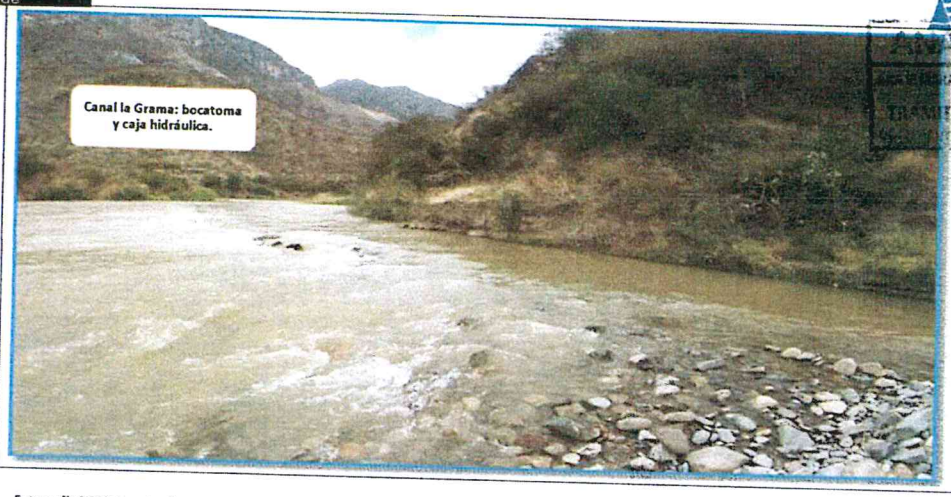
Fotografia N°01: En esta vista se aprecia el cauce colmatado del rio Huancabamba, donde podemos apreciar bastante vegetación en el cauce y de la bocatoma del canal lateral la Grama, donde se recomienda descolmatar su cauce y colocar un enrocado en su caja hidráulica de la bocatoma.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Arq. Jonathan V. Herrera Salgad
ALCALDE

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
ADMINISTRACION LOCAL
Jose Oscar
ADMINISTRADOR

ANA
FOLIO N° 316



Fotografía Nº02: En esta vista se aprecia, en canal lateral La grama, donde su caja hidráulica se ha colmatado con presencia de roca del mismo rio Huancabamba, podemos apreciar que su caja hidráulica de bocatoma se encuentra en mal estado, donde se recomienda un enrocado en su caja hidráulica de la bocatoma para embalsar sus aguas.

Fotografía Nº03: En esta vista se aprecia el cauce colmatado del rio Huancabamba, donde podemos apreciar bastante vegetación en la bocatoma rústica del canal lateral El Naranjo, donde se recomienda descolmatar su cauce y colocar un enrocado en su caja hidráulica de la bocatoma de tal manera que se embalse sus aguas y se continúe con el regadillo a sus cultivos.

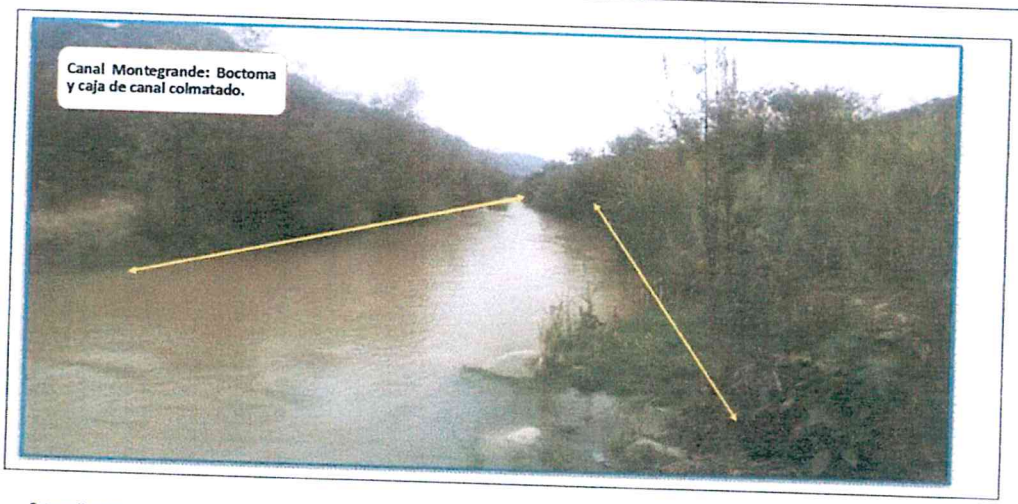
Fotografía Nº 04: En esta vista se aprecia el cauce colmatado del rio Huancabamba, donde podemos apreciar bastante vegetación en ambos márgenes, y en la bocatoma rústica del canal lateral El Alumbro, donde se recomienda descolmatar su cauce y colocar un enrocado en su caja hidráulica de la bocatoma de tal manera que se embalse sus aguas y se continúe con el regadillo a sus cultivos.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Arq. Jonathan [illegible] Salgado
ALCALDE

ANA FOLIO Nº 347

Fotografia Nº 05: En esta vista se aprecia el cauce colmatado del rio Huancabamba, donde podemos apreciar bastante vegetación en ambos márgenes, y en la bocatoma rústica del canal lateral Chichagua, donde se recomienda descolmatar su cauce y colocar un enrocado en su caja hidráulica de la bocatoma de tal manera que se embalse sus aguas y se continúe con el regadillo a sus cultivos.



Fotografia Nº 06: En esta vista se aprecia el cauce colmatado del rio Huancabamba, donde podemos apreciar bastante vegetación en ambos márgenes, y en la bocatoma rústica del canal lateral Montegrande, donde se recomienda descolmatar su cauce y colocar un enrocado en su caja hidráulica de la bocatoma de tal manera que se embalse sus aguas y se continúe con el regadillo a sus cultivos.

Fotografia Nº 07: En esta vista se aprecia el cauce colmatado del rio Huancabamba, donde podemos apreciar bastante vegetación en ambos márgenes del rio, y en la bocatoma rústica del canal lateral, donde se recomienda realizar una limpieza y descolmatacion de su cauce.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Arq. Jonathan [illegible]
ALCALDE

de PERÚ | Ministerio de

IX.- PRESUPUESTO ESTIMADO:

ANA

ANA | FOLIO N°
ANA VI MARAÑÓN
UNIDAD DE DOCUMENTARIO
318

Presupuesto

Presupuesto 0501001 "DESCOLMATACIÓN ENCAUZAMIENTO Y PROTECCION DE LAS BOCATOMAS DE LOS CANALES DE RIEGO: EL NARANJO, LA GRAMA, EL CHOLOQUE, LAS VERDES, CHICHAHUA, EL ALUMBRO Y MONTEGRANDE, EN EL RIO HUACABAMBA, SECTOR LAS JUNTAS - DEL DISTRITO DE POMAHUACA, PROVINCIA DE CAJAMARCA - JAEN - POMAHUACA

Cliente PROYECTO ESPECIAL JAEN - SAN IGNACIO - BAGUA

Lugar

Costo al 24/03/2019

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	OBRAS PROVISIONALES				27,624.83
01 01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 3.60 x 2.40 M.	und	1.00	1,124.83	1,124.83
01 02	CASETA PARA GUARDIANIA, ALAMCEN Y OFICINA	glb	1.00	5,500.00	5,500.00
01 03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	est	1.00	21,000.00	21,000.00
02	CANAL LA GRAMA				196,506.40
02 01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				186,906.80
02 01 01	DESCOLMATACION DE CAUSE CON MAQUINARIA PESADA	m3	10,000.00	4.50	45,000.00
02 01 02	CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	10,000.00	5.44	54,400.00
02 01 03	EXTRACCION Y ACOPIO DE ROCA DE CANTERA C/E/PLOSIVOS	m3	720.00	67.04	48,268.80
02 01 04	CARGUIO Y TRANSPORTE	m3	720.00	50.57	36,410.40
02 01 05	EXCAVACION DE UÑA PARA ENROCADO	m3	720.00	3.93	2,829.60
02 02	ESTRUCTURA DE DEFENSA RIBEREÑA				9,597.60
02 02 01	COLOCACION DE ROCAS DE PROTECCION	m3	720.00	13.33	9,597.60
03	CANAL NARANJO				297,022.40
03 01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				287,424.80
03 01 01	DESCOLMATACION DE CAUSE CON MAQUINARIA PESADA	m3	20,000.00	4.50	90,000.00
03 01 02	CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	20,000.00	5.44	108,800.00
03 01 03	EXTRACCION Y ACOPIO DE ROCA DE CANTERA C/E/PLOSIVOS	m3	720.00	68.59	49,384.80
03 01 04	CARGUIO Y TRANSPORTE	m3	720.00	50.57	36,410.40
03 01 05	EXCAVACION DE UÑA PARA ENROCADO	m3	720.00	3.93	2,829.60
03 02	ESTRUCTURA DE DEFENSA RIBEREÑA				9,597.60
03 02 01	COLOCACION DE ROCAS DE PROTECCION	m3	720.00	13.33	9,597.60
04	CANAL CHOLOQUE				247,911.20
04 01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				243,112.40
04 01 01	DESCOLMATACION DE CAUSE CON MAQUINARIA PESADA	m3	20,000.00	4.50	90,000.00
04 01 02	CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	20,000.00	5.44	108,800.00
04 01 03	EXTRACCION Y ACOPIO DE ROCA DE CANTERA C/E/PLOSIVOS	m3	360.00	68.59	24,692.40
04 01 04	CARGUIO Y TRANSPORTE	m3	360.00	50.57	18,205.20
04 01 05	EXCAVACION DE UÑA PARA ENROCADO	m3	360.00	3.93	1,414.80
04 02	ESTRUCTURA DE DEFENSA RIBEREÑA				4,798.80
04 02 01	COLOCACION DE ROCAS DE PROTECCION	m3	360.00	13.33	4,798.80
05	CANAL LAS VERDES				223,081.20
05 01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				218,282.40
05 01 01	DESCOLMATACION DE CAUSE CON MAQUINARIA PESADA	m3	17,500.00	4.50	78,750.00
05 01 02	CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	17,500.00	5.44	95,200.00
05 01 03	EXTRACCION Y ACOPIO DE ROCA DE CANTERA	m3	360.00	68.59	24,692.40
05 01 04	CARGUIO Y TRANSPORTE	m3	360.00	50.57	18,205.20
05 01 05	EXCAVACION DE UÑA PARA ENROCADO	m3	360.00	3.93	1,414.80
05 02	ESTRUCTURA DE DEFENSA RIBEREÑA				4,798.80
05 02 01	COLOCACION DE ROCAS DE PROTECCION	m3	360.00	13.33	4,798.80
06	CANAL CHICHAHUA				198,211.20
06 01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				193,412.40
06 01 01	DESCOLMATACION DE CAUSE CON MAQUINARIA PESADA	m3	15,000.00	4.50	67,500.00
06 01 02	CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	15,000.00	5.44	81,600.00
06 01 03	EXTRACCION Y ACOPIO DE ROCA DE CANTERA	m3	360.00	68.59	24,692.40
06 01 04	CARGUIO Y TRANSPORTE	m3	360.00	50.57	18,205.20
06 01 05	EXCAVACION DE UÑA PARA ENROCADO	m3	360.00	3.93	1,414.80
06 02	ESTRUCTURA DE DEFENSA RIBEREÑA				4,798.80
06 02 01	COLOCACION DE ROCAS DE PROTECCION	m3	360.00	13.33	4,798.80
07	CANAL EL ALUMBRE				247,911.20
07 01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				243,112.40
07 01 01	DESCOLMATACION DE CAUSE CON MAQUINARIA PESADA	m3	20,000.00	4.50	90,000.00
07 01 02	CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	20,000.00	5.44	108,800.00
07 01 03	EXTRACCION Y ACOPIO DE ROCA DE CANTERA	m3	360.00	68.59	24,692.40
07 01 04	CARGUIO Y TRANSPORTE	m3	360.00	50.57	18,205.20
07 01 05	EXCAVACION DE UÑA PARA ENROCADO	m3	360.00	3.93	1,414.80
07 02	ESTRUCTURA DE DEFENSA RIBEREÑA				4,798.80
1	COLOCACION DE ROCAS DE PROTECCION	m3	360.00	13.33	4,798.80
08	CANAL MONTEGRANDE				367,191.20
08 01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				362,392.40
08 01 01	DESCOLMATACION DE CAUSE CON MAQUINARIA PESADA	m3	32,000.00	4.50	144,000.00
08 01 02	CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	32,000.00	5.44	174,080.00
08 01 03	EXTRACCION Y ACOPIO DE ROCA DE CANTERA	m3	360.00	68.59	24,692.40
08 01 04	CARGUIO Y TRANSPORTE	m3	360.00	50.57	18,205.20
08 01 05	EXCAVACION DE UÑA PARA ENROCADO	m3	360.00	3.93	1,414.80
08 02	ESTRUCTURA DE DEFENSA RIBEREÑA				4,798.80
08 02 01	COLOCACION DE ROCAS DE PROTECCION	m3	360.00	13.33	4,798.80
09	TRAMO INTERSECCION KM 124-125				397,600.00
09 01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				397,600.00
09 01 01	DESCOLMATACION DE CAUSE CON MAQUINARIA PESADA	m3	40,000.00	4.50	180,000.00
09 01 02	CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	40,000.00	5.44	217,600.00
10	SEGURIDAD Y SSEÑALIZACION EN EL TRABAJO				10,000.00
10 01	SEGURIDAD Y SEÑALIZACION	glb	1.00	10,000.00	10,000.00
	COSTO DIRECTO				2,213,039.63
	Gastos generales 10.00 %				221,303.96
	Utilidad 10.00 %				221,303.96
	Sub Total				2,655,647.55
	Igv 18 %				478,016.56
	Valor Referencial				3,133,664.11
	Supervision 5.00 % CD				110,651.98
	Ficha Reforzada				10,000.00
	Seguimiento y Monitoreo 3% CD				66,391.19
	Presupuesto Total				3,320,707.28

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA

Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA

Arq. Jose
ALCALDE

X.- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

N°	ACTIVIDADES	MESES							
		MES 1				MES 2			
		1	2	3	4	1	2	3	4
1.01	Formulación de Ficha Tecnica								
1.02	Contratación								
1.03	Ejecución								

ANA | FOLIO Nº
DPDRH | 14 12

PERU | Ministerio de

1.04	Seguimiento
1.05	Liquidación

ANA

XI.- PARTICIPACION EN EL REGISTRO DE LA FICHA TECNICA

11.1.-FIRMA DE REPRESENTANTES DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES:

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA

Arq. Jonathan D. Herrera Salgado
ALCALDE

ALCALDE
Nombre y firma Alcalde

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA

Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestion de Riesgo de Desastre

Representante del INDECI
Nombre y firma

ANA | FOLIO Nº
ANA VI MARAÑON
TRAMITE DOCUMENTARIO
314

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA
CHACHAPOYAS - POMAHUACA
José Oscar Olivera Davila
RESPONSABLE TÉCNICO

Profesional que han ejecutado la propuesta
Nombre y firma ALA

Profesional que ha realizado el Visto Bueno
Nombre y firma AAA

WENCESLAO MEDINA TORNA
Director
Autoridad Administrativa del Agua Marañón
Autoridad Nacional del Agua

FECHA: 03/04/2019

PROYECTO : "DESCOLMATACIÓN, ENCAUZAMIENTO Y PROTECCION DE LAS BOCATOMAS DE LOS CANALES DE RIEGO: EL NARANJO, LA GRAMA, EL CHOLOQUE, LAS VERDES, CHICHAHUA, EL ALUMBRE Y MONTEGRANDE – EN EL RIO HUANCABAMBA, SECTOR LAS JUNTAS - DEL DISTRITO DE POMAHUACA, PROVINCIA DE JAEN

ANA VI MARAÑON TRAMITE FOLIO Nº 90 3

HOJA DE METRADOS

Part.	Descripción	Unid.	Nº Veces	Nº Elem.	Dimensiones Largo	Ancho / Area	Altura	Parcial	Total
01	OBRAS PROVISIONALES								
01.01	CARTEL DE IDENTICACION DE ACTIVIDAD DE 2.40 m X 1.20 m	und	1.00	1.00					1.00
01.02	CASETA PARA GUARDIANIA, ALMACEN Y OFICINA	glob	1.00	1.00				1.00	1.00
01.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	est	1.00	1.00				1.00	1.00
02	CANAL LA GRAMA		1.00	1.00				1.00	
02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
02.01.01	DESCOLMATACION DE CAUCE CON MAQUINARIA PESADA	m3	1.00	1.00	500.00	40.00	0.50	10000.00	10,000.00
02.01.02	CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	1.00	1.00	500.00	40.00	0.50	10000.00	10,000.00
02.01.03	EXTRACCION Y ACOPIO DE ROCA EN CANTERA	m3	1.00	1.00	400.00	1.50	1.20	720.00	720.00
02.01.04	CARGUIO Y TRANSPORTE	m3	1.00	1.00	400.00	1.50	1.20	720.00	720.00
02.01.05	EXCAVACION DE UÑA PARA ENROCADO	m3	1.00	1.00	400.00	1.50	1.20	720.00	720.00
02.02	ESTRUCTURA DE DEFENSA RIBERENA								
02.02.01	COLOCACION DE ROCAS DE PROTECCION	m3	1.00	1.00	400.00	1.50	1.20	720.00	720.00
03	CANAL NARANJO								
03.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
03.01.01	DESCOLMATACION DE CAUCE CON MAQUINARIA PESADA	m3	1.00	1.00	500.00	50.00	0.80	20000.00	20,000.00
03.01.02	CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	1.00	1.00	500.00	50.00	0.80	20000.00	20,000.00
03.01.03	EXTRACCION Y ACOPIO DE ROCA EN CANTERA	m3	1.00	1.00	400.00	1.50	1.20	720.00	720.00
03.01.04	CARGUIO Y TRANSPORTE	m3	1.00	1.00	400.00	1.50	1.20	720.00	720.00
03.01.05	EXCAVACION DE UÑA PARA ENROCADO	m3	1.00	1.00	400.00	1.50	1.20	720.00	720.00
03.02	ESTRUCTURA DE DEFENSA RIBERENA								
03.02.01	COLOCACION DE ROCAS DE PROTECCION	m3	1.00	1.00	400.00	1.50	1.20	720.00	720.00
04	CANAL CHOLOQUE								
04.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
04.01.01	DESCOLMATACION DE CAUCE CON MAQUINARIA PESADA	m3	1.00	1.00	500.00	50.00	0.80	20000.00	20,000.00
04.01.02	CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	1.00	1.00	500.00	50.00	0.80	20000.00	20,000.00
04.01.03	EXTRACCION Y ACOPIO DE ROCA EN CANTERA	m3	1.00	1.00	200.00	1.50	1.20	360.00	360.00
04.01.04	CARGUIO Y TRANSPORTE	m3	1.00	1.00	200.00	1.50	1.20	360.00	360.00
04.01.05	EXCAVACION DE UÑA PARA ENROCADO	m3	1.00	1.00	200.00	1.50	1.20	360.00	360.00
04.02	ESTRUCTURA DE DEFENSA RIBERENA								
04.02.01	COLOCACION DE ROCAS DE PROTECCION	m3	1.00	1.00	200.00	1.50	1.20	360.00	360.00
05	CANAL LAS VERDES								
05.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
05.01.01	DESCOLMATACION DE CAUCE CON MAQUINARIA PESADA	m3	1.00	1.00	500.00	50.00	0.70	17500.00	17,500.00
05.01.02	CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	1.00	1.00	500.00	50.00	0.70	17500.00	17,500.00
05.01.03	EXTRACCION Y ACOPIO DE ROCA EN CANTERA	m3	1.00	1.00	200.00	1.50	1.20	360.00	360.00
01.04	CARGUIO Y TRANSPORTE	m3	1.00	1.00	200.00	1.50	1.20	360.00	360.00
05.01.05	EXCAVACION DE UÑA PARA ENROCADO	m3	1.00	1.00	200.00	1.50	1.20	360.00	360.00
05.02	ESTRUCTURA DE DEFENSA RIBERENA								
05.02.01	COLOCACION DE ROCAS DE PROTECCION	m3	1.00	1.00	200.00	1.50	1.20	360.00	360.00
06	CANAL CHICHAGUA								
06.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
06.01.01	DESCOLMATACION DE CAUCE CON MAQUINARIA PESADA	m3	1.00	1.00	500.00	50.00	0.60	15000.00	15,000.00
06.01.02	CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	1.00	1.00	500.00	50.00	0.60	15000.00	15,000.00
06.01.03	EXTRACCION Y ACOPIO DE ROCA EN CANTERA	m3	1.00	1.00	200.00	1.50	1.20	360.00	360.00
06.01.04	CARGUIO Y TRANSPORTE	m3	1.00	1.00	200.00	1.50	1.20	360.00	360.00
06.01.05	EXCAVACION DE UÑA PARA ENROCADO	m3	1.00	1.00	200.00	1.50	1.20	360.00	360.00
06.02	ESTRUCTURA DE DEFENSA RIBERENA								
06.02.01	COLOCACION DE ROCAS DE PROTECCION	m3	1.00	1.00	200.00	1.50	1.20	360.00	360.00

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Arq. Jonathan E. Perez Salgado
ALCALDE

ANA	FOLIO Nº
DPDRH	13 11

07	CANAL EL ALUMBRE								
07.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
07.01.01	DESCOLMATACION DE CAUCE CON MAQUINARIA PESADA	m3	1.00	1.00	500.00	50.00	0.80	20000.00	20,000.00
07.01.02	CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	1.00	1.00	500.00	50.00	0.80	20000.00	20,000.00
07.01.03	EXTRACCION Y ACOPIO DE ROCA EN CANTERA	m3	1.00	1.00	200.00	1.50	1.20	360.00	360.00
07.01.04	CARGUIO Y TRANSPORTE	m3	1.00	1.00	200.00	1.50	1.20	360.00	360.00
07.01.05	EXCAVACION DE UÑA PARA ENROCADO	m3	1.00	1.00	200.00	1.50	1.20	360.00	360.00
07.02	ESTRUCTURA DE DEFENSA RIBEREÑA								
07.02.01	COLOCACION DE ROCAS DE PROTECCION	m3	1.00	1.00	200.00	1.50	1.20	360.00	360.00
08	CANAL MONTEGRANDE								
08.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
08.01.01	DESCOLMATACION DE CAUCE CON MAQUINARIA PESADA	m3	1.00	1.00	1000.00	40.00	0.80	32000.00	32,000.00
08.01.02	CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	1.00	1.00	1000.00	40.00	0.80	32000.00	32,000.00
08.01.03	EXTRACCION Y ACOPIO DE ROCA EN CANTERA	m3	1.00	1.00	200.00	1.50	1.20	360.00	360.00
08.01.04	CARGUIO Y TRANSPORTE	m3	1.00	1.00	200.00	1.50	1.20	360.00	360.00
08.01.05	EXCAVACION DE UÑA PARA ENROCADO	m3	1.00	1.00	200.00	1.50	1.20	360.00	360.00
08.02	ESTRUCTURA DE DEFENSA RIBEREÑA								
08.02.01	COLOCACION DE ROCAS DE PROTECCION	m3	1.00	1.00	200.00	1.50	1.20	360.00	360.00
09	TRAMO INTERSECCION KM 124-125								
9.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
09.01.01	DESCOLMATACION DE CAUCE CON MAQUINARIA PESADA	m3	1.00	1.00	1000.00	50.00	0.80	40000.00	40,000.00
09.01.02	CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	1.00	1.00	1000.00	50.00	0.80	40000.00	40,000.00
10	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO								
10.01	SEGURIDAD Y SEÑALIZACION	glb	1.00	1.00				1.00	1.00

ANA VI MARAÑON
TRAMITE

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Téc. Franklin Leondrdo Rinza
Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Arq. Jonathan M. Herrera Salgado
ALCALDE

S10

Presupuesto

Presupuesto "DESCOLMATACIÓN ENCAUZAMIENTO Y PROTECCION DE LAS BOCATOMAS DE LOS CANALES DE RIEGO: EL NARANJO, LA GRAMA, EL CHOLOQUE, LAS VERDES, CHICHAHUA, EL ALUMBRO Y MONTEGRANDE EN EL RIO HUACABAMBA, SECTOR LAS JUNTAS - DEL DISTRITO DE POMAHUACA, PROVINCIA DE JAEN

Cliente PROYECTO ESPECIAL JAEN - SAN IGNACIO - BAGUA

Lugar CAJAMARCA - JAEN - POMAHUACA

Costo al 24/03/2019

ANA FOLIO Nº 392 TRAMITE DOCUMENTARIO

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	**OBRAS PROVISIONALES**				**27,624.83**
01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 3.60 X 2.40 M	und	1.00	1,124.83	1,124.83
01.02	CASETA PARA GUARDIANIA, ALAMCEN Y OFICINA	glb	1.00	5,500.00	5,500.00
01.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	est	1.00	21,000.00	21,000.00
02	**CANAL LA GRAMA**				**196,506.40**
02.01	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**				**186,908.80**
02.01.01	DESCOLMATACION DE CAUSE CON MAQUINARIA PESADA	m3	10,000.00	4.50	45,000.00
02.01.02	CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	10,000.00	5.44	54,400.00
02.01.03	EXTRACCION Y ACOPIO DE ROCA DE CANTERA C/EXPLOSIVOS	m3	720.00	67.04	48,268.80
02.01.04	CARGUIO Y TRANSPORTE	m3	720.00	50.57	36,410.40
02.01.05	EXCAVACION DE UÑA PARA ENROCADO	m3	720.00	3.93	2,829.60
02.02	**ESTRUCTURA DE DEFENSA RIBEREÑA**				**9,597.60**
02.02.01	COLOCACION DE ROCAS DE PROTECCION	m3	720.00	13.33	9,597.60
03	**CANAL NARANJO**				**297,022.40**
03.01	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**				**287,424.80**
03.01.01	DESCOLMATACION DE CAUSE CON MAQUINARIA PESADA	m3	20,000.00	4.50	90,000.00
03.01.02	CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	20,000.00	5.44	108,800.00
03.01.03	EXTRACCION Y ACOPIO DE ROCA DE CANTERA C/EXPLOSIVOS	m3	720.00	68.59	49,384.80
03.01.04	CARGUIO Y TRANSPORTE	m3	720.00	50.57	36,410.40
03.01.05	EXCAVACION DE UÑA PARA ENROCADO	m3	720.00	3.93	2,829.60
03.02	**ESTRUCTURA DE DEFENSA RIBEREÑA**				**9,597.60**
03.02.01	COLOCACION DE ROCAS DE PROTECCION	m3	720.00	13.33	9,597.60
04	**CANAL CHOLOQUE**				**247,911.20**
04.01	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**				**243,112.40**
04.01.01	DESCOLMATACION DE CAUSE CON MAQUINARIA PESADA	m3	20,000.00	4.50	90,000.00
04.01.02	CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	20,000.00	5.44	108,800.00
04.01.03	EXTRACCION Y ACOPIO DE ROCA DE CANTERA C/EXPLOSIVOS	m3	360.00	68.59	24,692.40
04.01.04	CARGUIO Y TRANSPORTE	m3	360.00	50.57	18,205.20
04.01.05	EXCAVACION DE UÑA PARA ENROCADO	m3	360.00	3.93	1,414.80
04.02	**ESTRUCTURA DE DEFENSA RIBEREÑA**				**4,798.80**
04.02.01	COLOCACION DE ROCAS DE PROTECCION	m3	360.00	13.33	4,798.80
05	**CANAL LAS VERDES**				**223,061.20**
05.01	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**				**218,262.40**
05.01.01	DESCOLMATACION DE CAUSE CON MAQUINARIA PESADA	m3	17,500.00	4.50	78,750.00
.01.02	CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	17,500.00	5.44	95,200.00
05.01.03	EXTRACCION Y ACOPIO DE ROCA DE CANTERA	m3	360.00	68.59	24,692.40
05.01.04	CARGUIO Y TRANSPORTE	m3	360.00	50.57	18,205.20
05.01.05	EXCAVACION DE UÑA PARA ENROCADO	m3	360.00	3.93	1,414.80
05.02	**ESTRUCTURA DE DEFENSA RIBEREÑA**				**4,798.80**
05.02.01	COLOCACION DE ROCAS DE PROTECCION	m3	360.00	13.33	4,798.80
06	**CANAL CHICHAHUA**				**198,211.20**
06.01	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**				**193,412.40**
06.01.01	DESCOLMATACION DE CAUSE CON MAQUINARIA PESADA	m3	15,000.00	4.50	67,500.00
06.01.02	CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	15,000.00	5.44	81,600.00
06.01.03	EXTRACCION Y ACOPIO DE ROCA DE CANTERA	m3	360.00	68.59	24,692.40
06.01.04	CARGUIO Y TRANSPORTE	m3	360.00	50.57	18,205.20
06.01.05	EXCAVACION DE UÑA PARA ENROCADO	m3	360.00	3.93	1,414.80
06.02	**ESTRUCTURA DE DEFENSA RIBEREÑA**				**4,798.80**
06.02.01	COLOCACION DE ROCAS DE PROTECCION	m3	360.00	13.33	4,798.80

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestión del Riesgo de Desastre

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Arq. Jonathan W. Herrera Salgado
ALCALDE

ANA	FOLIO Nº
DPDRH	12 10

07	**CANAL EL ALUMBRE**				**247,911.20**
07.01	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**				**243,112.40**
07.01.01	DESCOLMATACION DE CAUSE CON MAQUINARIA PESADA	m3	20,000.00	4.50	90,000.00
07.01.02	CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	20,000.00	5.44	108,800.00
07.01.03	EXTRACCION Y ACOPIO DE ROCA DE CANTERA	m3	360.00	68.59	24,692.40
07.01.04	CARGUIO Y TRANSPORTE	m3	360.00	50.57	18,205.20
07.01.05	EXCAVACION DE UÑA PARA ENROCADO	m3	360.00	3.93	1,414.80
07.02	**ESTRUCTURA DE DEFENSA RIBEREÑA**				**4,798.80**
07.02.01	COLOCACION DE ROCAS DE PROTECCION	m3	360.00	13.33	4,798.80
08	**CANAL MONTEGRANDE**				**367,191.20**
08.01	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**				**362,392.40**
08.01.01	DESCOLMATACION DE CAUSE CON MAQUINARIA PESADA	m3	32,000.00	4.50	144,000.00
08.01.02	CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	32,000.00	5.44	174,080.00
08.01.03	EXTRACCION Y ACOPIO DE ROCA DE CANTERA	m3	360.00	68.59	24,692.40
08.01.04	CARGUIO Y TRANSPORTE	m3	360.00	50.57	18,205.20
08.01.05	EXCAVACION DE UÑA PARA ENROCADO	m3	360.00	3.93	1,414.80
08.02	**ESTRUCTURA DE DEFENSA RIBEREÑA**				**4,798.80**
08.02.01	COLOCACION DE ROCAS DE PROTECCION	m3	360.00	13.33	4,798.80
09	**TRAMO INTERSECCION KM 124-125**				**397,600.00**
09.01	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**				**397,600.00**
09.01.01	DESCOLMATACION DE CAUSE CON MAQUINARIA PESADA	m3	40,000.00	4.50	180,000.00
09.01.02	CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	40,000.00	5.44	217,600.00
10	**SEGURIDAD Y SSEÑALIZACION EN EL TRABAJO**				**10,000.00**
10.01	SEGURIDAD Y SEÑALIZACION	glb	1.00	10,000.00	10,000.00

COSTO DIRECTO	**2,213,039.63**
Gastos generales 10.00 %	221,303.96
Utilidad 10.00 %	221,303.96
Sub Total	==========
Igv 18 %	**2,655,647.55**
	478,016.56
Valor Referencial	==========
Supervision 5.00 % CD	**3,133,664.11**
Ficha Reforzada	110,651.98
Seguimiento y Monitoreo 3% CD	10,000.00
	66,391.19
Presupuesto Total	==========
	3,320,707.28

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Arq. Jonathan [illegible] Salgado
ALCALDE

S10

Análisis de precios unitarios

FOLIO 324

Presupuesto 0501001 "DESCOLMATACIÓN ENCAUZAMIENTO Y PROTECCION DE LAS BOCATOMAS DE LOS CANALES DE RIEGO: EL NARANJO, LA GRAMA, EL CHOLOQUE, LAS VERDES, CHICHAHUA, EL ALUMBRO Y MONTEGRANDE EN EL RIO HUACABAMBA, SECTOR LAS JUNTAS - DEL DISTRITO DE POMAHUACA, PROVINCIA DE

Subpresupuesto 001 "DESCOLMATACIÓN ENCAUZAMIENTO Y PROTECCION DE LAS BOCATOMAS DE LOS CANALES DE RIEGO: EL NARANJO, LA GRAMA, EL CHOLOQUE, LAS VERDES, CHICHAHUA, EL ALUMBRO Y MONTEGRANDE EN EL RIO HUACABAMBA, SECTOR LAS JUNTAS - DEL DISTRITO DE POMAHUACA, PROVINCIA DE

Fecha presupuesto 24/03/2019

Partida 01.01 CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 3.60 X 2.40 M

Rendimiento und/DIA 1.0000 EQ. 1.0000

Costo unitario directo por : und 1,124.83

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	8.0000	15.06	120.48
0101010005	PEON	hh	2.0000	16.0000	13.57	217.12
						337.60
	Materiales					
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg		1.5000	4.50	6.75
0207030001	HORMIGON	m3		0.7300	25.00	18.25
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		1.0000	24.60	24.60
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		75.5000	5.00	377.50
0246160005	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO DE 3.60 X 2.40 M	m2		1.0000	350.00	350.00
						777.10
	Equipos					
0 006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	337.60	10.13
						10.13

Partida 01.02 CASETA PARA GUARDIANIA, ALAMCEN Y OFICINA

Rendimiento glb/DIA 20.0000 EQ. 20.0000

Costo unitario directo por : glb 5,500.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
04232000010013	SC ALQUILER DE CASETA PARA GUARDIANIA, ALMACEN Y	und		1.0000	5,500.00	5,500.00
						5,500.00

Partida 01.03 MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS

Rendimiento est/DIA 1.0000 EQ. 1.0000

Costo unitario directo por : est 21,000.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Equipos					
0301(	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE TRACTOR SOBRE (	est		2.0000	5,000.00	10,000.00
0301(	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EXCAVADORA SOB	est		2.0000	5,000.00	10,000.00
0301040029	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE VOLQUETE DE 15 M	est		2.0000	500.00	1,000.00
						21,000.00

Partida 02.01.01 DESCOLMATACION DE CAUSE CON MAQUINARIA PESADA

Rendimiento m3/DIA 700.0000 EQ. 700.0000

Costo unitario directo por : m3 4.50

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0114	18.79	0.21
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0457	13.57	0.62
						0.83
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.83	0.02
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0114	287.72	3.65
						3.67

Partida 02.01.02 CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO

Rendimiento m3/DIA 550.0000 EQ. 550.0000

Costo unitario directo por : m3 5.44

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Arq. Jonathan R. Herrera Salgado
ALCALDE

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre

ANA | FOLIO N°
DPDRH | 09
ANA FOLIO N°
0.0145 MARAÑON
TRAMITE DOCUMENTARIO

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0145	18.79	0.27
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0580	13.57	0.79
	Equipos					1.06
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.06	0.03
03011700010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	1.0000	0.0145	300.00	4.35
						4.38

Partida **02.01.03** **EXTRACCION Y ACOPIO DE ROCA DE CANTERA C/EXPLOSIVOS**

Rendimiento **m3/DIA** **80.0000** EQ. **80.0000** Costo unitario directo por : m3 **67.04**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	0.3000	18.79	5.64
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.3000	13.57	4.07
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	1.0000	0.1000	19.49	1.95
0102020018	DINAMITERO	hh	1.0000	0.1000	15.06	1.51
	Materiales					**13.17**
0255100001	DINAMITA AL 65%	kg		0.3500	14.21	4.97
0255100002	FULMINANTE N°8	pza		1.0000	0.91	0.91
0255100003	MECHA LENTA	m		1.2000	0.79	0.95
005	CORDON DETONANTE	m		2.0000	0.77	1.54
0291020003	NITRATO DE AMONIO	kg		0.2000	15.00	3.00
	Equipos					**11.37**
03010000020002	BARRENO DE 8" X 7/8"	hm	0.1000	0.0100	210.00	2.10
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	13.17	0.40
03011400060004	COMPRESORA NEUMATICA 196 HP, 600 - 690 PCM	hm	1.0000	0.1000	100.00	10.00
03011700010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	1.0000	0.1000	300.00	30.00
						42.50

Partida **02.01.04** **CARGUIO Y TRANSPORTE**

Rendimiento **m3/DIA** **75.0000** EQ. **75.0000** Costo unitario directo por : m3 **50.57**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1067	13.57	1.45
	Equipos					**1.45**
0301	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.45	0.04
03011700010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	1.0000	0.1067	300.00	32.01
0301220040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.0000	0.1067	160.00	17.07
						49.12

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Arq. Jonathan N. Herrera Salgado
ALCALDE

Partida **02.01.05** **EXCAVACION DE UÑA PARA ENROCADO**

Rendimiento **m3/DIA** **640.0000** EQ **640.0000** Costo unitario directo por m3 **3.93**

ANA VI MARAÑON
TRAMITE
DOCUMENTARIO

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0125	13.57	0.17
						0.17
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo				
03011700010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	1.0000	3.0000 0.0125	0.17 300.00	0.01 3.75
						3.76

Partida **02.02.01** **COLOCACION DE ROCAS DE PROTECCION**

Rendimiento **m3/DIA** **200.0000** EQ **200.0000** Costo unitario directo por m3 **13.33**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0400	18.79	0.75
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0400	13.57	0.54
						1.29
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo				
03011700010005	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170-250 HP 1.1- 2.75	hm	1.0000	3.0000 0.0400	1.29 300.00	0.04 12.00
						12.04

Partida **03.01.01** **DESCOLMATACION DE CAUSE CON MAQUINARIA PESADA**

Rendimiento **m3/DIA** **700.0000** EQ **700.0000** Costo unitario directo por m3 **4.50**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0114	18.79	0.21
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0457	13.57	0.62
						0.83
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo				
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	3.0000 0.0114	0.83 320.00	0.02 3.65
						3.67

Partida **03.01.02** **CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO**

Rend[illegible] **m3/DIA** **550.0000** EQ **550.0000** Costo unitario directo por m3 **5.44**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0145	18.79	0.27
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0582	13.57	0.79
						1.06
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo				
03011700010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	1.0000	3.0000 0.0145	1.06 300.00	0.03 4.35
						4.38

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Arq. Jonathan H. Herrera Salgado
ALCALDE

ANA | FOLIO Nº
DPDRH | 108

Partida **03.01.03** **EXTRACCION Y ACOPIO DE ROCA DE CANTERA C/EXPLOSIVOS**

Rendimiento **m3/DIA** **80.0000** EQ. **80.0000**

Costo unitario directo por m3 **68.59**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	0.3000	18.79	5.64
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1000	15.06	1.51
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.3000	13.57	4.07
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	1.0000	0.1000	19.49	1.95
0102020018	DINAMITERO	hh	1.0000	0.1000	15.06	1.51
						14.68
	Materiales					
0255100001	DINAMITA AL 65%	kg		0.3500	14.21	4.97
0255100002	FULMINANTE N°8	pza		1.0000	0.91	0.91
0255100003	MECHA LENTA	m		1.2000	0.79	0.95
0255100005	CORDON DETONANTE	m		2.0000	0.77	1.54
0291020003	NITRATO DE AMONIO	kg		0.2000	15.00	3.00
						11.37
	Equipos					
03010000020002	BARRENO DE 8" X 7/8"	hm	0.1000	0.0100	210.00	2.10
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	14.68	0.44
03011400060004	COMPRESORA NEUMATICA 196 HP, 600 - 690 PCM	hm	1.0000	0.1000	100.00	10.00
03011700010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	1.0000	0.1000	300.00	30.00
						42.54

03.01.04 **CARGUIO Y TRANSPORTE**

Rendimiento **m3/DIA** **75.0000** EQ. **75.0000**

Costo unitario directo por m3 **50.57**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1067	13.57	1.45
						1.45
	Equipos			3.0000	1.45	0.04
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	1.0000	0.1067	300.00	32.01
03011700010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	1.0000	0.1067	160.00	17.07
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm				**49.12**

Partida **03.01.05** **EXCAVACION DE UÑA PARA ENROCADO**

Rendimiento **m3/DIA** **640.0000** EQ. **640.0000**

Costo unitario directo por m3 **3.93**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0125	13.57	0.17
						0.17
	Equipos			3.0000	0.17	0.01
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	1.0000	0.0125	300.00	3.75
03011700010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm				**3.76**

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Arq. Jonathan [illegible] Salgado
ALCALDE

Partida **03.02.01** **COLOCACION DE ROCAS DE PROTECCION**

Rendimiento **m3/DIA** **200.0000** EQ **200.0000** Costo unitario directo por : m3 **13.33**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0400	18.79	0.75
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0400	13.57	0.54
						1.29
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.29	0.04
03011700010005	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170-250 HP 1.1- 2.75	hm	1.0000	0.0400	300.00	12.00
						12.04

Partida **04.01.01** **DESCOLMATACION DE CAUSE CON MAQUINARIA PESADA**

Rendimiento **m3/DIA** **700.0000** EQ **700.0000** Costo unitario directo por : m3 **4.50**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0114	18.79	0.21
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0457	13.57	0.62
						0.83
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.83	0.02
0020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0114	320.00	3.65
						3.67

Partida **04.01.02** **CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO**

Rendimiento **m3/DIA** **550.0000** EQ **550.0000** Costo unitario directo por : m3 **5.44**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0145	18.79	0.27
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0582	13.57	0.79
						1.06
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.06	0.03
03011700010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	1.0000	0.0145	300.00	4.35
						4.38

Partida **04.01.03** **EXTRACCION Y ACOPIO DE ROCA DE CANTERA C/EXPLOSIVOS**

Ren **m3/DIA** **80.0000** EQ **80.0000** Costo unitario directo por : m3 **68.59**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	0.3000	18.79	5.64
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1000	15.06	1.51
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.3000	13.57	4.07
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	1.0000	0.1000	19.49	1.95
0102020018	DINAMITERO	hh	1.0000	0.1000	15.06	1.51
						14.68
	Materiales					
0255100001	DINAMITA AL 65%	kg		0.3500	14.21	4.97
0255100002	FULMINANTE N°8	pza		1.0000	0.91	0.91
0255100003	MECHA LENTA	m		1.2000	0.79	0.95
0255100005	CORDON DETONANTE	m		2.0000	0.77	1.54
0291020003	NITRATO DE AMONIO	kg		0.2000	15.00	3.00
						11.37
	Equipos					
03010000020002	BARRENO DE 8" X 7/8"	hm	0.1000	0.0100	210.00	2.10
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	14.68	0.44
03011400060004	COMPRESORA NEUMATICA 196 HP, 600 - 690 PCM	hm	1.0000	0.1000	100.00	10.00
03011700010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	1.0000	0.1000	300.00	30.00
						42.54

FOLIO N° 328
ANA VI MARAÑON
TRAMITE DOCUMENTARIO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Arq. Jonathan M. Herrera Salgado
ALCALDE

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre

ANA | FOLIO Nº
DPDRH | 9/7

ANA | FOLIO Nº
AUT. ADM. ALA VI MARAÑON
TRAMITE DOCUMENTARIO
32

Partida **04.01.04** **CARGUIO Y TRANSPORTE**

Rendimiento **m3/DIA** **75.0000** EQ **75.0000**

Costo unitario directo por m3 **50.57**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1067	13.57	1.45
						1.45
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.45	0.04
03011700010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	1.0000	0.1067	300.00	32.01
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.0000	0.1067	160.00	17.07
						49.12

Partida **04.01.05** **EXCAVACION DE UÑA PARA ENROCADO**

Rendimiento **m3/DIA** **640.0000** EQ **640.0000**

Costo unitario directo por m3 **3.93**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0125	13.57	0.17
						0.17
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.17	0.01
03 010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	1.0000	0.0125	300.00	3.75
						3.76

Partida **04.02.01** **COLOCACION DE ROCAS DE PROTECCION**

Rendimiento **m3/DIA** **200.0000** EQ **200.0000**

Costo unitario directo por : m3 **13.33**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0400	18.79	0.75
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0400	13.57	0.54
						1.29
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.29	0.04
03011700010005	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170-250 HP 1.1- 2.75	hm	1.0000	0.0400	300.00	12.00
						12.04

Partida **05.01.01** **DESCOLMATACION DE CAUSE CON MAQUINARIA PESADA**

Rend **m3/DIA** **700.0000** EQ **700.0000**

Costo unitario directo por m3 **4.50**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0114	18.79	0.21
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0457	13.57	0.62
						0.83
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.83	0.02
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0114	320.00	3.65
						3.67

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Arq. Jonathan M. Herrera Salgado
ALCALDE

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre

Partida **05.01.02** **CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO**

Rendimiento **m3/DIA** **550.0000** EQ **550.0000**

Costo unitario directo por m3 **5.44**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0145	18.79	0.27
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0582	13.57	0.79
						1.06
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.06	0.03

03011700010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	1.0000	0.0145	300.00	4.35

ANA | FOLIO Nº
ANA VI MARAÑON
TRAMITE DOCUMENTARIO
330

Partida **05.01.03** **EXTRACCION Y ACOPIO DE ROCA DE CANTERA**

Rendimiento **m3/DIA** **80.0000** EQ **80.0000**

Costo unitario directo por : m3 **68.59**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	0.3000	18.79	5.64
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1000	15.06	1.51
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.3000	13.57	4.07
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	1.0000	0.1000	19.49	1.95
0102020018	DINAMITERO	hh	1.0000	0.1000	15.06	1.51
						14.68
	Materiales					
0255100001	DINAMITA AL 65%	kg		0.3500	14.21	4.97
0255100002	FULMINANTE N°8	pza		1.0000	0.91	0.91
0255100003	MECHA LENTA	m		1.2000	0.79	0.95
0255100005	CORDON DETONANTE	m		2.0000	0.77	1.54
0291020003	NITRATO DE AMONIO	kg		0.2000	15.00	3.00
						11.37
	Equipos					
03010000020002	BARRENO DE 8" X 7/8"	hm	0.1000	0.0100	210.00	2.10
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	14.68	0.44
00060004	COMPRESORA NEUMATICA 196 HP, 600 - 690 PCM	hm	1.0000	0.1000	100.00	10.00
30010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	1.0000	0.1000	300.00	30.00
						42.54

Partida **05.01.04** **CARGUIO Y TRANSPORTE**

Rendimiento **m3/DIA** **75.0000** EQ **75.0000**

Costo unitario directo por : m3 **50.57**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1067	13.57	1.45
						1.45
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.45	0.04
03011700010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	1.0000	0.1067	300.00	32.01
0301220040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.0000	0.1067	160.00	17.07
						49.12

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestion de Riesgo de Desastre

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Arq Jonathan M. Herrera Salgado
ALCALDE

ANA | FOLIO Nº
DPDRH | 86
ANA VI MARAÑON
TRAMITE DOCUMENTARIO
FOLIO Nº 33

Partida **05.01.05** **EXCAVACION DE UÑA PARA ENROCADO**

Rendimiento **m3/DIA** **640.0000** EQ. **640.0000**

Costo unitario directo por : m3 **3.93**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0125	13.57	0.17
						0.17
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.17	0.01
03011700010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	1.0000	0.0125	300.00	3.75
						3.76

Partida **05.02.01** **COLOCACION DE ROCAS DE PROTECCION**

Rendimiento **m3/DIA** **200.0000** EQ. **200.0000**

Costo unitario directo por : m3 **13.33**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0400	18.79	0.75
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0400	13.57	0.54
						1.29
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.29	0.04
03011700010005	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170-250 HP 1.1- 2.75	hm	1.0000	0.0400	300.00	12.00
						12.04

Partida **06.01.01** **DESCOLMATACION DE CAUSE CON MAQUINARIA PESADA**

Rendimiento **m3/DIA** **700.0000** EQ. **700.0000**

Costo unitario directo por : m3 **4.50**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0114	18.79	0.21
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0457	13.57	0.62
						0.83
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.83	0.02
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0114	320.00	3.65
						3.67

Partida **06.01.02** **CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO**

Rendimiento **m3/DIA** **550.0000** EQ. **550.0000**

Costo unitario directo por : m3 **5.44**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0145	18.79	0.27
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0582	13.57	0.79
						1.06
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.06	0.03
03011700010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	1.0000	0.0145	300.00	4.35
						4.38

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Arq. Jonathan [illegible]
ALCALDE

Partida **06.01.03** **EXTRACCION Y ACOPIO DE ROCA DE CANTERA**

Rendimiento **m3/DIA** **80.0000** EQ. **80.0000**

Costo unitario directo por : m3 **68.59**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	0.3000	18.79	5.64
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1000	15.06	1.51
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.3000	13.57	4.07
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	1.0000	0.1000	19.49	1.95
0102020018	DINAMITERO	hh	1.0000	0.1000	15.06	1.51
						14.68
	Materiales					
0255100001	DINAMITA AL 65%	kg		0.3500	14.21	4.97
0255100002	FULMINANTE N°8	pza		1.0000	0.91	0.91
0255100003	MECHA LENTA	m		1.2000	0.79	0.95
0255100005	CORDON DETONANTE	m		2.0000	0.77	1.54
0291020003	NITRATO DE AMONIO	kg		0.2000	15.00	3.00
						11.37
	Equipos					
03010000020002	BARRENO DE 8" X 7/8"	hm	0.1000	0.0100	210.00	2.10
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	14.68	0.44
03011400060004	COMPRESORA NEUMATICA 196 HP, 600 - 690 PCM	hm	1.0000	0.1000	100.00	10.00
03011700010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	1.0000	0.1000	300.00	30.00
						42.54

Partida **06.01.04** **CARGUIO Y TRANSPORTE**

Rendimiento **m3/DIA** **75.0000** EQ. **75.0000**

Costo unitario directo por : m3 **50.57**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1067	13.57	1.45
						1.45
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.45	0.04
03011700010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	1.0000	0.1067	300.00	32.01
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.0000	0.1067	160.00	17.07
						49.12

Partida **06.01.05** **EXCAVACION DE UÑA PARA ENROCADO**

Rendimiento **m3/DIA** **640.0000** EQ. **640.0000**

Costo unitario directo por : m3 **3.93**

Cód	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0125	13.57	0.17
						0.17
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.17	0.01
03011700010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	1.0000	0.0125	300.00	3.75
						3.76

FOLIO N° 332

ANA VI MARAÑON
TRAMITE DOCUMENTARIO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Arq. Jonathan [illegible] Salgado
ALCALDE

ANA | FOLIO Nº
DPDRH | 75

Partida **06.02.01** **COLOCACION DE ROCAS DE PROTECCION**

Rendimiento **m3/DIA** **200.0000** EQ **200.0000** Costo unitario directo por m3 **13.33**

ANA VI MARAÑON
TRAMITE DOCUMENTARIO
FOLIO Nº 33

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0400	18.79	0.75
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0400	13.57	0.54
						1.29
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.29	0.04
03011700010005	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170-250 HP 1.1- 2.75	hm	1.0000	0.0400	300.00	12.00
						12.04

Partida **07.01.01** **DESCOLMATACION DE CAUSE CON MAQUINARIA PESADA**

Rendimiento **m3/DIA** **700.0000** EQ **700.0000** Costo unitario directo por m3 **4.50**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0114	18.79	0.21
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0457	13.57	0.62
						0.83
	Equipos					
[illegible]10006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.83	0.02
800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0114	320.00	3.65
						3.67

Partida **07.01.02** **CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO**

Rendimiento **m3/DIA** **550.0000** EQ **550.0000** Costo unitario directo por m3 **5.44**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0145	18.79	0.27
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0582	13.57	0.79
						1.06
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.06	0.03
03011700010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	1.0000	0.0145	300.00	4.35
						4.38

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Arq. Jonathan M. Herrera Salgado
ALCALDE

Partida **07.01.03** **EXTRACCION Y ACOPIO DE ROCA DE CANTERA**

[illegible]iento **m3/DIA** **80.0000** EQ **80.0000** Costo unitario directo por m3 **68.59**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	0.3000	18.79	5.64
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1000	15.06	1.51
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.3000	13.57	4.07
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	1.0000	0.1000	19.49	1.95
0102020018	DINAMITERO	hh	1.0000	0.1000	15.06	1.51
						14.68
	Materiales					
0255100001	DINAMITA AL 65%	kg		0.3500	14.21	4.97
0255100002	FULMINANTE N°8	pza		1.0000	0.91	0.91
0255100003	MECHA LENTA	m		1.2000	0.79	0.95
0255100005	CORDON DETONANTE	m		2.0000	0.77	1.54
0291020003	NITRATO DE AMONIO	kg		0.2000	15.00	3.00
						11.37
	Equipos					
03010000020002	BARRENO DE 8" X 7/8"	hm	0.1000	0.0100	210.00	2.10
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	14.68	0.44
03011400060004	COMPRESORA NEUMATICA 196 HP, 600 - 690 PCM	hm	1.0000	0.1000	100.00	10.00
03011700010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	1.0000	0.1000	300.00	30.00
						42.54

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre

Partida **07.01.04** **CARGUIO Y TRANSPORTE**

Rendimiento **m3/DIA** **75.0000** EQ **75.0000** Costo unitario directo por : m3 **50.57**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1067	13.57	1.45
						1.45
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.45	0.04
03011700010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	1.0000	0.1067	300.00	32.01
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.0000	0.1067	160.00	17.07
						49.12

Partida **07.01.05** **EXCAVACION DE UÑA PARA ENROCADO**

Rendimiento **m3/DIA** **640.0000** EQ **640.0000** Costo unitario directo por : m3 **3.93**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0125	13.57	0.17
						0.17
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.17	0.01
03011700010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	1.0000	0.0125	300.00	3.75
						3.76

Partida **07.02.01** **COLOCACION DE ROCAS DE PROTECCION**

Rendimiento **m3/DIA** **200.0000** EQ **200.0000** Costo unitario directo por : m3 **13.33**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0400	18.79	0.75
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0400	13.57	0.54
						1.29
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.29	0.04
03011700010005	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170-250 HP 1.1- 2.75	hm	1.0000	0.0400	300.00	12.00
						12.04

Partida **08.01.01** **DESCOLMATACION DE CAUSE CON MAQUINARIA PESADA**

Rendimiento **m3/DIA** **700.0000** EQ **700.0000** Costo unitario directo por : m3 **4.50**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0114	18.79	0.21
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0457	13.57	0.62
						0.83
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.83	0.02
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0114	320.00	3.65
						3.67

Partida **08.01.02** **CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO**

Rendimiento **m3/DIA** **550.0000** EQ **550.0000** Costo unitario directo por : m3 **5.44**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0145	18.79	0.27
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0582	13.57	0.79
						1.06
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.06	0.03

ANA VI MARAÑON
TRAMITE DOCUMENTARIO
331

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Arq. Jonathan V. Herrera Salgado
ALCALDE

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre

03011700010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	1.0000	0.0145	300.00	4.35
						4.38

ANA | FOLIO Nº
DPDRH | 64

Partida **08.01.03** **EXTRACCION Y ACOPIO DE ROCA DE CANTERA**

Rendimiento **m3/DIA** **80.0000** EQ **80.0000**

Costo unitario directo por : m3 **58.59**

ANA VI MARAÑON
TRAMITE DOCUMENTARIO
FOLIO Nº 335

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	0.3000	18.79	5.64
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1000	15.06	1.51
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.3000	13.57	4.07
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	1.0000	0.1000	19.49	1.95
0102020018	DINAMITERO	hh	1.0000	0.1000	15.06	1.51
						14.68
	Materiales					
0255100001	DINAMITA AL 65%	kg		0.3500	14.21	4.97
0255100002	FULMINANTE N°8	pza		1.0000	0.91	0.91
0255100003	MECHA LENTA	m		1.2000	0.79	0.95
0255100005	CORDON DETONANTE	m		2.0000	0.77	1.54
0291020003	NITRATO DE AMONIO	kg		0.2000	15.00	3.00
						11.37
	Equipos					
03010000020002	BARRENO DE 8" X 7/8"	hm	0.1000	0.0100	210.00	2.10
[illegible]10006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	14.68	0.44
[illegible]00060004	COMPRESORA NEUMATICA 196 HP, 600 - 690 PCM	hm	1.0000	0.1000	100.00	10.00
03011700010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	1.0000	0.1000	300.00	30.00
						42.54

Partida **08.01.04** **CARGUIO Y TRANSPORTE**

Rendimiento **m3/DIA** **75.0000** EQ **75.0000**

Costo unitario directo por : m3 **50.57**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1067	13.57	1.45
						1.45
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.45	0.04
03011700010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	1.0000	0.1067	300.00	32.01
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.0000	0.1067	160.00	17.07
						49.12

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Arq. Jonathan [illegible] Herrera Salgado
ALCALDE

Partida **08.01.05** **EXCAVACION DE UÑA PARA ENROCADO**

Rendimiento **m3/DIA** **640.0000** EQ **640.0000** Costo unitario directo por m3 **3.93**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0125	13.57	0.17
						0.17
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.17	0.01
03011700010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	1.0000	0.0125	300.00	3.75
						3.76

Partida **08.02.01** **COLOCACION DE ROCAS DE PROTECCION**

Rendimiento **m3/DIA** **200.0000** EQ **200.0000** Costo unitario directo por m3 **13.33**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0400	18.79	0.75
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0400	13.57	0.54
						1.29
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.29	0.04
[illegible]700010005	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170-250 HP 1.1- 2.75	hm	1.0000	0.0400	300.00	12.00
						12.04

Partida **09.01.01** **DESCOLMATACION DE CAUSE CON MAQUINARIA PESADA**

Rendimiento **m3/DIA** **700.0000** EQ **700.0000** Costo unitario directo por m3 **4.50**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0114	18.79	0.21
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0457	13.57	0.62
						0.83
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.83	0.02
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0114	320.00	3.65
						3.67

Partida **09.01.02** **CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO**

[illegible]ento **m3/DIA** **550.0000** EQ **550.0000** Costo unitario directo por m3 **5.44**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0145	18.79	0.27
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0582	13.57	0.79
						1.06
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.06	0.03
03011700010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	1.0000	0.0145	300.00	4.35
						4.38

ANA VI MARAÑON
TRAMITE DOCUMENTARIO
336

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Arq. Jocelyn [illegible]
ALCALDE

ANA | FOLIO Nº
DPDRH | 83

FOLIO Nº
ANA VI MARQUEZ
TRAMITE DOCUMENTARIO
337

Partida **10.01** **SEGURIDAD Y SEÑALIZACION**

Rendimiento **glb/DIA** **1.0000** EQ. **1.0000**

Costo unitario directo por : glb **10,000.00**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
04231300010009	SC SEGURIDAD Y SEÑALIZACION	glb		1.0000	10,000.00	10,000.00
						10,000.00

Partida **08.02.01** **COLOCACION DE ROCAS DE PROTECCION**

Rendimiento **m3/DIA** **200.0000** EQ. **200.0000**

Costo unitario directo por : m3 **13.66**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0040	25.21	0.10
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0400	21.88	0.88
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0400	15.79	0.63
						1.61
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.61	0.05
03011700010005	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170-250 HP 1.1- 2.75	hm	1.0000	0.0400	300.00	12.00
						12.05

Partida **09.01.01** **DESCOLMATACION DE CAUSE CON MAQUINARIA PESADA**

Rendimiento **m3/DIA** **700.0000** EQ. **700.0000**

Costo unitario directo por : m3 **4.68**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0011	25.21	0.03
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0114	21.88	0.25
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0457	15.79	0.72
						1.00
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.00	0.03
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0114	320.00	3.65
						3.68

Partida **09.01.02** **CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO**

Rendimiento **m3/DIA** **550.0000** EQ. **550.0000**

Costo unitario directo por : m3 **5.67**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0015	25.21	0.04
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0145	21.88	0.32
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0582	15.79	0.92
						1.28
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.28	0.04
03011700010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	1.0000	0.0145	300.00	4.35
						4.39

Partida **10.01** **SEGURIDAD Y SEÑALIZACION**

Rendimiento **glb/DIA** **1.0000** EQ. **1.0000**

Costo unitario directo por : glb **10,000.00**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
04231300010009	SC SEGURIDAD Y SEÑALIZACION	glb		1.0000	10,000.00	10,000.00
						10,000.00

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Arq. Jonathan M. Herrera Salgado
ALCALDE

ANA | FOLIO N°
ANA VI MARAÑON
TRAMITE DOCUMENTARIO
334

Precios y cantidades de recursos requeridos

Obra **0501001** "DESCOLMATACIÓN ENCAUZAMIENTO Y PROTECCION DE LAS BOCATOMAS DE LOS CANALES DE RIEGO: EL NARANJO, LA GRAMA, EL CHOLOQUE, LAS VERDES, CHICHAHUA, EL ALUMBRO Y MONTEGRANDE EN EL RIO HUACABAMBA, SECTOR LAS JUNTAS - DEL DISTRITO DE POMAHUACA, PROVINCIA DE JAEN

Fecha **01/03/2019**

Lugar **060807** CAJAMARCA - JAEN - POMAHUACA

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	MANO DE OBRA				
0101010003	OPERARIO	hh	5,621.1500	18.79	105,621.42
0101010004	OFICIAL	hh	260.0000	15.06	3,915.60
0101010005	PEON	hh	19,634.3600	13.57	266,438.29
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	324.0000	19.49	6,314.76
0102020018	DINAMITERO	hh	324.0000	15.06	4,879.44
					387,169.51
	MATERIALES				
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg	1.5000	4.50	6.75
0207030001	HORMIGON	m3	0.7300	25.00	18.25
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	1.0000	24.60	24.60
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	75.5000	5.00	377.50
0246160005	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO DE 3.60 X 2.40 M	m2	1.0000	350.00	350.00
0255100001	DINAMITA AL 65%	kg	1,134.0000	14.21	16,114.14
0255100002	FULMINANTE N°8	pza	3,240.0000	0.91	2,948.40
0255100003	MECHA LENTA	m	3,888.0000	0.79	3,071.52
0255100005	CORDON DETONANTE	m	6,480.0000	0.77	4,989.60
0291020003	NITRATO DE AMONIO	kg	648.0000	15.00	9,720.00
					37,620.76
	EQUIPOS				
03010000020002	BARRENO DE 8" X 7/8"	hm	32.4000	210.00	6,804.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			9,638.68
0301040011	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE TRACTOR SOBRE	vje	2.0000	5,000.00	10,000.00
0301040018	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EXCAVADORA SOBRE	vje	2.0000	5,000.00	10,000.00
0301040020	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE VOLQUETE DE 15 M3	vje	2.0000	500.00	1,000.00
03011400060004	COMPRESORA NEUMATICA 196 HP, 600 - 690 PCM	hm	324.0000	100.00	32,400.00
03011700010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	3,240.4600	300.00	972,137.40
03011700010005	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170-250 HP 1.1- 2.75	hm	129.6000	300.00	38,880.00
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1,989.3000	320.00	636,576.00
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	345.7100	160.00	55,313.28
					1,772,749.36
	SUBCONTRATOS				
04231300010009	SC SEGURIDAD Y SEÑALIZACION	glb	1.0000	10,000.00	10,000.00
04232000010013	SC ALQUILER DE CASETA PARA GUARDIANIA, ALMACEN Y	und	1.0000	5,500.00	5,500.00
					15,500.00
			TOTAL	S/	**2,213,039.63**

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Téc. Franklin Leonardo Rinza
Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Arq. Jonathan F. Rivera Salgado
ALCALDE

ANA	FOLIO Nº
DPDRH	42

03

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA

JAÉN – CAJAMARCA

"Por Un Gobierno Responsable Para Todos"

MUNICIPALIDAD DISTRITAL POMAHUACA

"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN Y LA IMPUNIDAD"

Pomahuaca, 24 de octubre del 2019.

OFICIO N.º 385-2019-MDP/A

Sr:
ING. ING. AMARILDO FERNÁNDEZ ESTELA
AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
LIMA -PERÚ
Atención: **Ing. José Ramón Abasolo Tejada**
Dirección de Planificación y Desarrollo de los Recursos Hídricos.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
Dirección de Planificación y Desarrollo de los Recursos Hídricos
30 OCT 2019
Recibido por:
Hora: 16:3 CUT:

ASUNTO: TRASLADO DE FICHAS PARA REGISTRO EN BASE DE DATOS DEL CENEPRED.

Es grato dirigirme a usted y al despacho de su digno cargo, para saludarlo cordialmente y al mismo tiempo manifestarle, que con oficio adjunto el director del ALA CHINCHIPE CHAMAYA, nos hace de conocimiento que existen 05 fichas validadas en su representada, por lo que le solicito a usted haga traslado mediante los informes correspondientes, para que se registren en la base de datos del CENEPRED (Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres); ya que existe la urgencia de mitigar posibles desastres en nuestra Jurisdicción que es azotado cada año por fuertes lluvias y fenómenos naturales.

Siendo Pomahuaca uno de los distritos de extrema pobreza y a espera de que pueda atender nuestra solicitud; quedamos de usted a cualquier coordinación mediante el número 982195807 y el 984055573 y vía correo institucional en el pie de página.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para reiterarle las muestras de mi especial consideración y estima.

Atentamente;

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA
Arq. Jonathan M. Herrera Salgado
ALCALDE

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
VENTANILLA UNICA
RECEPCIÓN
30 OCT. 2019
Recibido por:
Hora: 17:18 Folios: 03
CUT: 215243
LA RECEPCION NO IMPLICA CONFORMIDAD

ANA - DPDRH
Pase a:
Acción Necesaria / Aprobado - Autorizado
Atender - preparar respuesta / Conocimiento y fines
Difundir / Evaluar - Opinar
Informar / Participar
Por corresponder / Archivar
Otros: atención
Vº Bº Isidro: 30/10/19

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
Ing. JOSÉ ABASOLO TEJADA
Director
Dirección de Planificación y Desarrollo de los Recursos Hídricos