



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Proyecto Especial
Jaén San Ignacio Bagua

ACTIVIDAD:

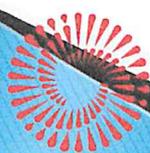
▶ "LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE DE LA QUEBRADA TEMBLA Y PROTECCIÓN DE BOCATOMAS MEDIANTE EL USO DE GAVIONES, SECTORES CUNIA, HAWAY, HUAQUILLO Y CEREZAL, DISTRITO CHIRINOS, PROVINCIA SAN IGNACIO, REGIÓN CAJAMARCA"



VALOR TOTAL DE ACTIVIDAD: S/. 10,040,062.12

UBICACIÓN:

DISTRITO : CHIRINOS
PROVINCIA : SAN IGNACIO
REGIÓN : CAJAMARCA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Km.27.5 Carretera Chamaya - San Ignacio
Jaén - Cajamarca
T: 929 915 362
www.gob.pe/pejsib
www.gob.pe/midagri

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD

"LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE DE LA QUEBRADA TEMBLA Y PROTECCIÓN DE BOCATOMAS MEDIANTE EL USO DE GAVIONES, SECTORES CUNIA, HAWAY, HUAQUILLO Y CEREZAL, DISTRITO CHIRINOS, PROVINCIA SAN IGNACIO, REGIÓN CAJAMARCA"

UNIDAD FORMULADORA

Sector	Agricultura
Pliego	Ministerio de Agricultura
Nombre	Proyecto Especial Jaén – San Ignacio -Bagua
Dirección	Km 27.5 Carretera Chamaya – San Ignacio
Persona Responsable	Ing. Edim Galvani Dávila Cajo
Persona Responsable de Formular	Ing. Adelmo Ferrari Rioja
Teléfono	997628408
Dirección	Km 27.5 Carretera Chamaya – San Ignacio

UNIDAD EJECUTORA

Sector	: Agricultura
Pliego	: Ministerio de Agricultura
Funcionario Responsable	: Ing. Edim Galvani Dávila Cajo
Cargo	Director Ejecutivo
Teléfono	: 929915362
Dirección	: Km 27.5 Carretera Chamaya – San Ignacio

El Proyecto Especial Jaén San Ignacio Bagua, a través de la Dirección de Infraestructura Agraria y Riego del PEJSIB, es la Unidad Ejecutora responsable de la ejecución y supervisión de los diferentes proyectos de Inversión Pública y actividades de prevención frente a una posible presentación del Fenómeno del Niño, para lo cual se cuenta con adecuada capacidad técnica administrativa y de gestión, para dicha ejecución.

Por tanto, no se requieren cambios sustanciales en la organización que no sean los de adecuación para los efectos de conducción, inspección, control y seguimiento en forma coordinada la ejecución de cada uno de los proyectos.

La capacidad del Proyecto Especial Jaén San Ignacio Bagua para ejecutar estas actividades se sustenta en la relación de obras y actividades ejecutadas por la modalidad de Administración Directa y por Contrata, a lo largo del tiempo habiéndose adquirido una vasta experiencia técnica administrativa.



ÓRGANO TÉCNICO

El PEJSIB es un órgano desconcentrado adscrito al Ministerio de Agricultura, que tiene por finalidad impulsar el desarrollo socioeconómico de su ámbito de influencia que comprende las provincias Jaén, San Ignacio Y Bagua en el departamento de Cajamarca y en todo el departamento de Amazonas.

El PEJSIB durante sus 33 años de funcionamiento, ha ejecutado diversas actividades, estudios y obras, habiendo alcanzado al 31 de diciembre de 2020 logros significativos en beneficio de la población rural, contribuyendo a mejorar su nivel de vida.

Sin embargo, dada la amplitud de su ámbito de influencia, los asentamientos dispersos de la población y las limitaciones presupuestales, hacen que gran parte de la población aún no sea atendida y que obras de mucha importancia no estén concluidas o se encuentran esperando su oportunidad de financiamiento.

En el presente proyecto el PEJSIB, participa como Unidad Ejecutora, por lo tanto, es responsable de la ejecución de la "Limpieza Y Descolmatación Del Cauce De La Quebrada Tembla Y Protección De Bocatomas Mediante El Uso De Gaviones, Sectores Cunia, Haway, Huaquillo Y Cerezal, Distrito Chirinos, Provincia San Ignacio, Región Cajamarca"

UBICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN

El proyecto se ubica en los márgenes de la quebrada Tembla, en las localidades de Cunia, Haway, Huaquillo Y Cerezal pertenecientes al distrito de Chirinos, en la provincia de San Ignacio, Departamento de Cajamarca; el lugar de la intervención se ubica a 20 minutos de la población del distrito de Chirinos, las cuales están regularmente articuladas por múltiples caminos de acceso hacia la zona a intervenir.

VIAS DE ACCESO AL PROYECTO

RUTA	KM	TIPO DE CARRETERA	ESTADO DE LA CARRTERA	TIEMPO (hr.)
Lima- Chiclayo	700.00	Asfaltada	Bueno	13.00
Chiclayo- Jaén	298.00	Asfaltada	Bueno	6.00
Jaén - Localidades	214.1	Asfaltada	Bueno	5.30
TOTAL	1212.10			24.30

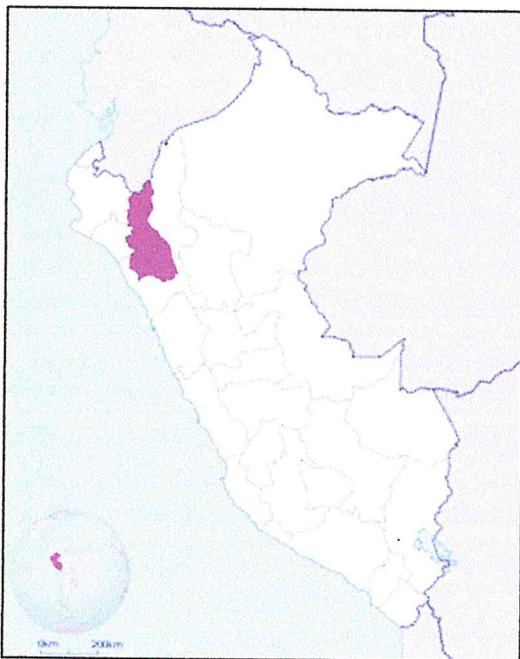
Fuente: Elaboración Propia



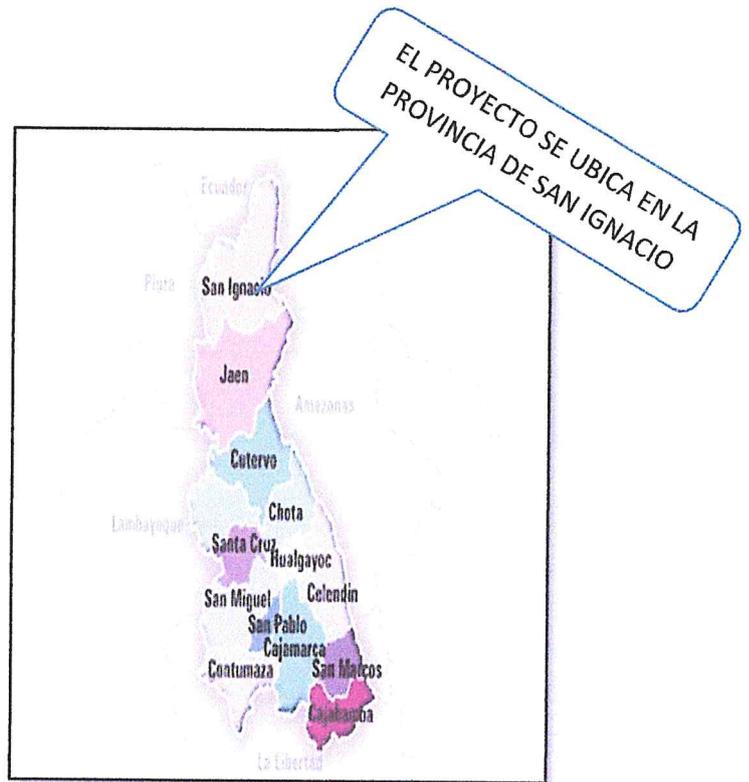
- Región: Cajamarca.
- Provincia: San Ignacio.
- Distrito: Chirinos.
- Ubigeo: 060902
- Zona Geodésica: 17M
- Altitud media: 1858 m.s.n.m. (Cota promedio de la localidad).

A continuación se presenta una ilustración de la ubicación política de la zona del proyecto:

Mapa 1 : Macro localización de la zona del proyecto



Departamento de Cajamarca en la Perú



Provincia de San Ignacio del Departamento de Cajamarca.

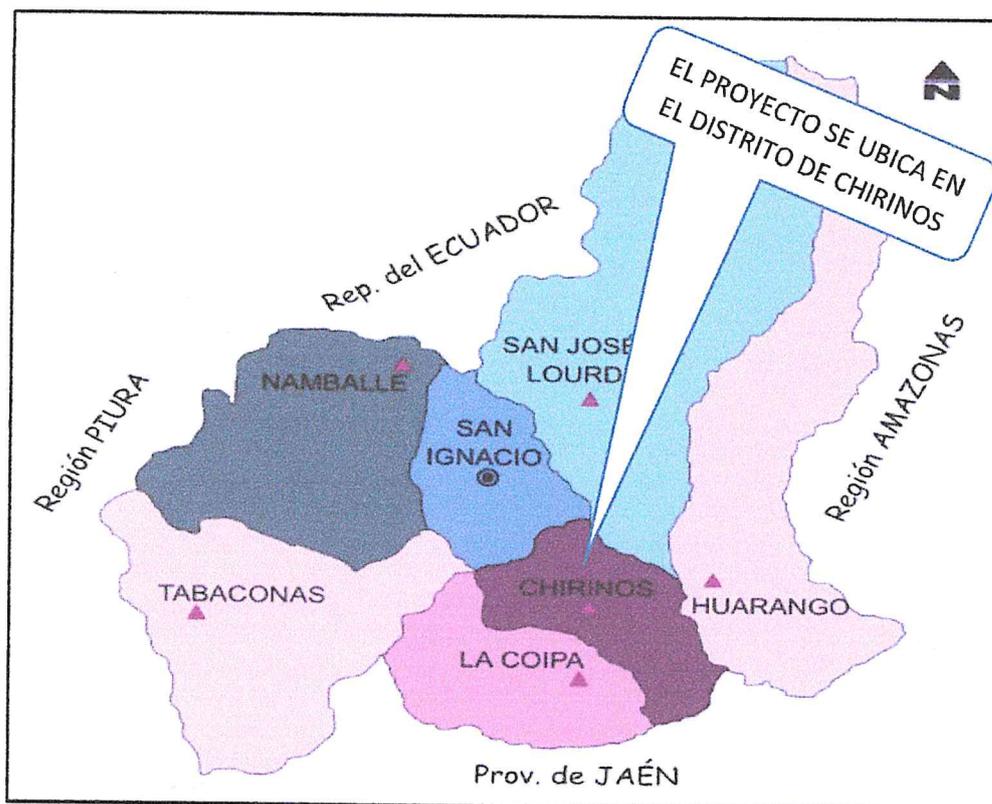

 AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA
 CHIRIQUÍ - CHAMAYA
 Ing. Luján Irigoin Pasquas
 ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA


 Ing. Edwin Rogger Palares Vigo
 Director
 Autoridad Administrativa del Agua Marañón
 Autoridad Nacional del Agua


 MUNICIPALIDAD DISTRITAL
 CHIRINOS
 Nelson W. Quinones Guerrero
 ALCALDE

JUNTA DE USUARIOS DEL SECTOR
 HIDRAULICO MEJOR JAEN - SAN IGNACIO
 Valentín Calle Villegas
 PRESIDENTE

Mapa 2: Provincia de San Ignacio



Distrito de Chirinos – Provincia de San Ignacio

La Provincia de San Ignacio tiene los siguientes límites:

- Norte: Con el Ecuador (Cantón Chinchipe).
- Sur : Con la provincia de Jaén, del departamento de Cajamarca.
- Este : Con la provincia de Bagua, del departamento de Amazonas.
- Oeste: Con la provincia de Huancabamba, del departamento de Piura.

La ubicación del área de influencia directa de la actividad es:

Punto de Actividad: 737094.00 E, 9405395.00 N. (Quebrada Tembla)

Elevación : 1858 m.s.n.m. (Cota promedio de la localidad)



Al ejecutar el proyecto "Limpieza Y Descolmatación Del Cauce De La Quebrada Tembla Y Protección De Bocatomas Mediante El Uso De Gaviones, Sectores Cunia, Haway, Huaquillo Y Cerezal, Distrito Chirinos, Provincia San Ignacio, Región Cajamarca", con la limpieza y descolmatación en ambas márgenes del lecho de la quebrada y quebradas afluentes, se reducirá el efecto erosivo y arrasador de las aguas conducidas por dichos cauces, en lugares vulnerables (denominados puntos críticos) garantizando la protección de las áreas de cultivo y permanecía de familias en sus predios, evitando la interrupción de los servicio que prestan las UP, así como las pérdidas de áreas y cultivos por efecto de las inundaciones.

DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL.

El cauce de la quebrada Tembla y sus quebradas afluentes han sido totalmente sedimentadas con material de arrastre y piedras grandes por efecto de las inundaciones ocasionadas por el desbordamiento de una avenida máxima con gran capacidad de erosión dejando casi sin sección hidráulica al cauce de la quebrada, ocasionando pérdidas de cultivo, disminución de áreas de cultivo, deterioro de la infraestructura hidráulica y daños a la población; por la falta de las insuficientes obras de defensas ribereña, mantenimiento de cauces, cobertura vegetal que son casi inexistentes, así como cauces colmatados de las quebradas, lo cual los hace sumamente vulnerables ante cualquier eventualidad extraordinaria.

El presente proyecto de descolmatación en los tramos críticos, consiste en trabajos de remoción de material tipo hormigón y material rocoso depositados en el mismo lecho de la quebrada, para que su cauce discurra por un solo eje sin perjudicar las riberas de la quebrada y debilitar el área agrícola. Así mismo se proyecta proteger los tramos críticos frente a las captaciones existentes teniendo en cuenta el material de encauzamiento capaz de resistir la erosión, que depende de la pendiente del fondo, caudal de diseño y la rugosidad natural de la quebrada.

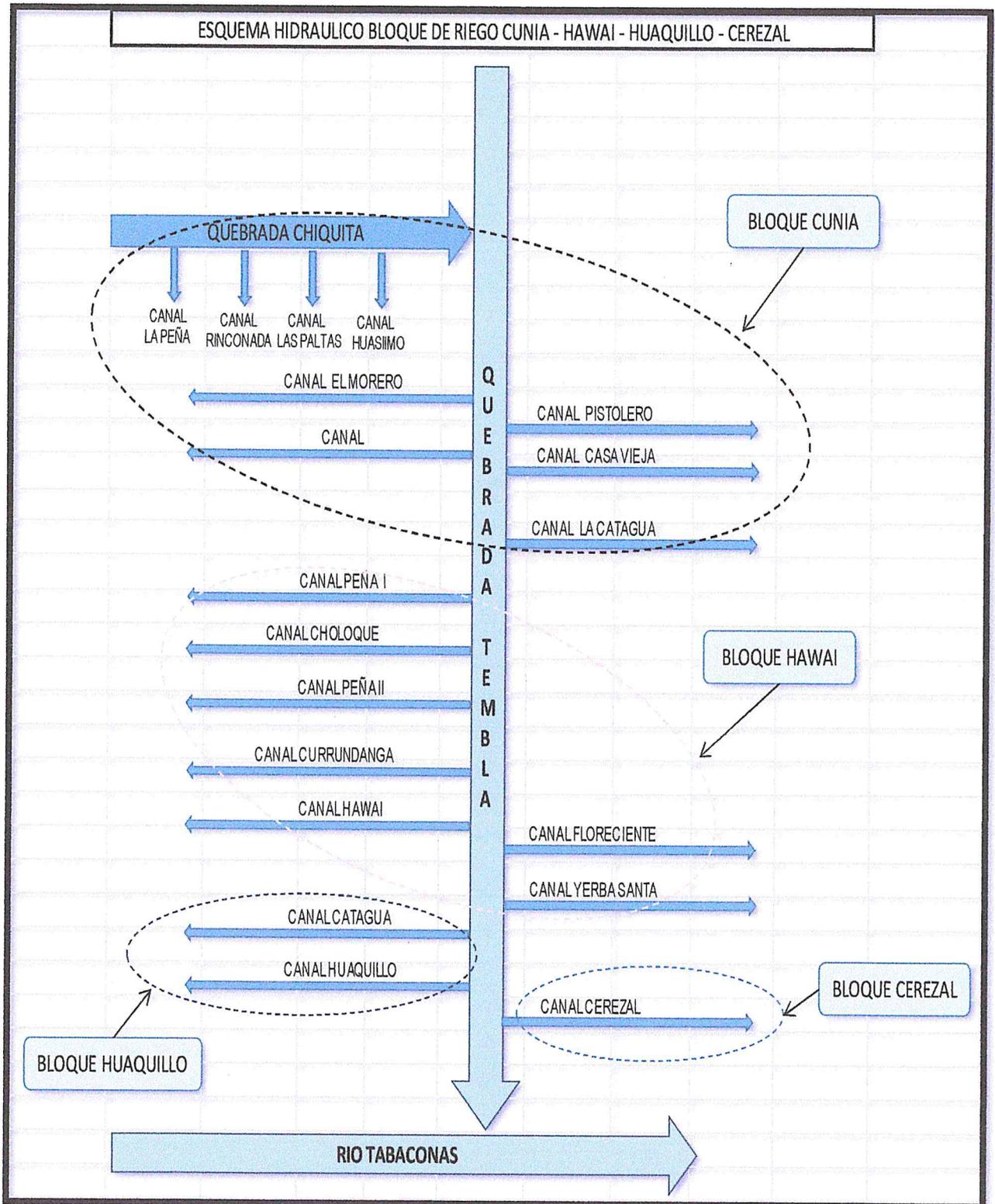
La Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor Jaén – San Ignacio, ha realizado una evaluación general del cauce de la Quebrada Tembla. Identificadas las zonas vulnerables en la quebrada, que estarían propensas a posibles daños y/o pérdidas ante la ocurrencia de eventos asociados a las lluvias como flujos de lodos (huaycos), desbordes, deslizamientos u otro tipo de movimientos en masa, y primordialmente, en aquellos poblados ubicados en las márgenes de las quebradas. Panorama que se vería agravado si las precipitaciones son muy intensas y en periodos de mayor duración, lo que hace más complejo el escenario adverso y condiciona negativamente el normal desenvolvimiento de las actividades socio económico de la región.

La zona en estudio, por tratarse de tramos con pendientes moderadamente empinadas, es que se produce la socavación y erosión produciéndose la deposición de sedimentos que generan cambios bruscos del cauce, es decir que al estar sedimentado se reduce la sección hidráulica generando una mayor velocidad de erosión.

De manera general se ha podido identificar que, el cauce de la quebrada Tembla, actualmente se encuentran deficientes; requiriendo trabajos de limpieza y descolmatación en su Infraestructura.



ESQUEMA HIDRÁULICO




Ing. Edwin Rogger Pajares Vigo
 Director
 Autoridad Nacional del Agua - Marañón
 Autoridad Nacional del Agua


AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA
 CHINCHIPE - CHAMAYA
Ing. Lilia Irigoin Vásquez
 ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA

JUNTA DE USUARIOS DEL SECTOR
HIDRAULICO MENOR JEIN - SAN IGNACIO
Vaentín Calle Villegas
 PRESIDENTE


MUNICIPALIDAD DISTRITAL
CHIRINOS
Nelson W. Quiñones Guerrero
 ALCALDE

ESQUEMA HIDRAULICO
DE LA C.U. CUNIA -
HAWAI -CEREZAL

C.D. EL RECODO		0+000
Q= 0.070	L= 0+500 Km.	
N= 9405595	E= 0737985	

QDA. CHIQUITA

C.D. EL GUASIMO		0+000
-----------------	--	-------

C.D. EL HUARANGAL		0+000
Q= 0.100	L= 2+000 Km.	
N= 9405339	E= 0738651	



C.D LA PEÑA I		0+000
Q= 0.070	L= 0+500 Km.	
N= 9403817	E= 0740480	

C.D LA PEÑA II		0+000
Q= 0.050	L= 1+000 Km.	
N= 9403726	E= 0740718	

C.D. CURRUNDANGA		0+000
Q= 0.100	L= 1+000 Km.	
N= 9403545	E= 0741121	

C.D HAWAI		0+000
Q= 0.180	L= 2+500 Km.	
N= 9403329	E= 0741313	

C.D. HUAQUILLO I		0+000
Q= 0.200	L= 1+500 Km.	
N= 9401205	E= 0743198	

C.D. HUAQUILLO II		0+000
Q= 0.200	L= 1+500 Km.	
N= 9401205	E= 0743198	

→ **PUNTE CEREZAL** →

C.D. CARACUCHO		0+000
Q= 0.050	L= 0+850 Km.	
N= 9401121	E= 0744282	

QUEBRADA TEMBLA CHIRINOS

0+000	C.D. EL FREGOLITO	
	Q= 0.050	L= 0+500 Km.
	N= 9405370	E= 0737861

0+000	C.D. EL SOLITARIO	
	Q= 0.050	L= 0+500 Km.
	N= 9405370	E= 0737861

0+000	C.D. EL PISTOLERO	
	Q= 0.150	L= 1+000 Km.
	N= 9405591	E= 0738372

0+000	C.D. CASA VIEJA	
	Q= 0.200	L= 2+500 Km.
	N= 9405324	E= 0738786

0+000	C.D LA CATAHUA	
	Q= 0.070	L= 0+500 Km.
	N= 9404583	E= 0739898

0+000	C.D CHOLOQUE	
	Q= 0.050	L= 0+500 Km.
	N= 9404174	E= 0740115

0+000	C.D. FLORECIENTE	
	Q= 0.110	L= 1+500 Km.
	N= 9402744	E= 0742653

0+000	C.D. YERBA SANTA	
	Q= 0.150	L= 3+000 Km.
	N= 9402281	E= 0742559

0+000	C.D. CEREZAL	
	Q= 0.200	L= 1+300 Km.
	N= 9400634	E= 0744256

JUNTA DE USUARIOS DEL SECTOR
HIDRAULICO MENOR MEN - SANAGNACIO
Valentin Calle Villegas
RESIDENTE



RIO TABACONAS

La quebrada Tembla tiene su punto de inicio entre las coordenadas 737094.00E, 9405395.00N. Se extiende en una longitud de 5800 m de canal en tierra cuyas áreas en la actualidad se encuentran bajo riego. La distribución del recurso hídrico hacia las parcelas es a través de canales en tierra de forma rectangular, presentando baja eficiencia de conducción por pérdidas de agua por filtración por su naturaleza rustica del canal.



Fotografía N°01: Erosión y Colmatación del cauce de la quebrada Tembla.



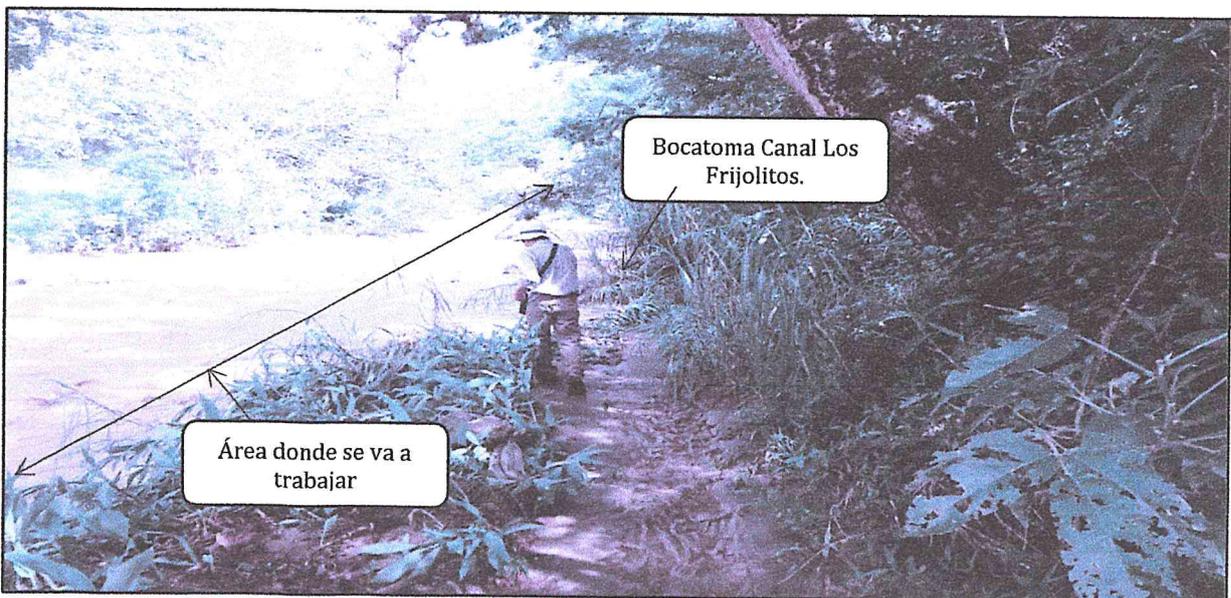
 Ing. Edwin Rogger Páez Vigo

 Director

 Autoridad Administrativa del Agua Marañón

 Autoridad Nacional del Agua

En los canales de derivación se ha estimado rehabilitar y proteger el talud de las bocatomas directas, aguas arriba y aguas abajo, mediante el empleo de roca al volteo en una longitud de 1140 m. La distribución del recurso hídrico hacia las parcelas es de forma presentando baja eficiencia de conducción por pérdidas de agua por filtración por su naturaleza rustica del canal.



Fotografía N°02: Erosión de riberas y colmatación de cauce de las quebradas de derivación (Canal Los Frijolitos).

JUNTA DE USUARIOS DEL SECTOR

 HIDRAULICO MENOR JAEN - SAN IGNACIO

 Valentin Calle Villegas

 PRESIDENTE


 MINISTERIO DE AGRICULTURA

 AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA

 ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA

 CUMCHIFE - HUANUCO

 Ing. Eddy Triguero Vásquez

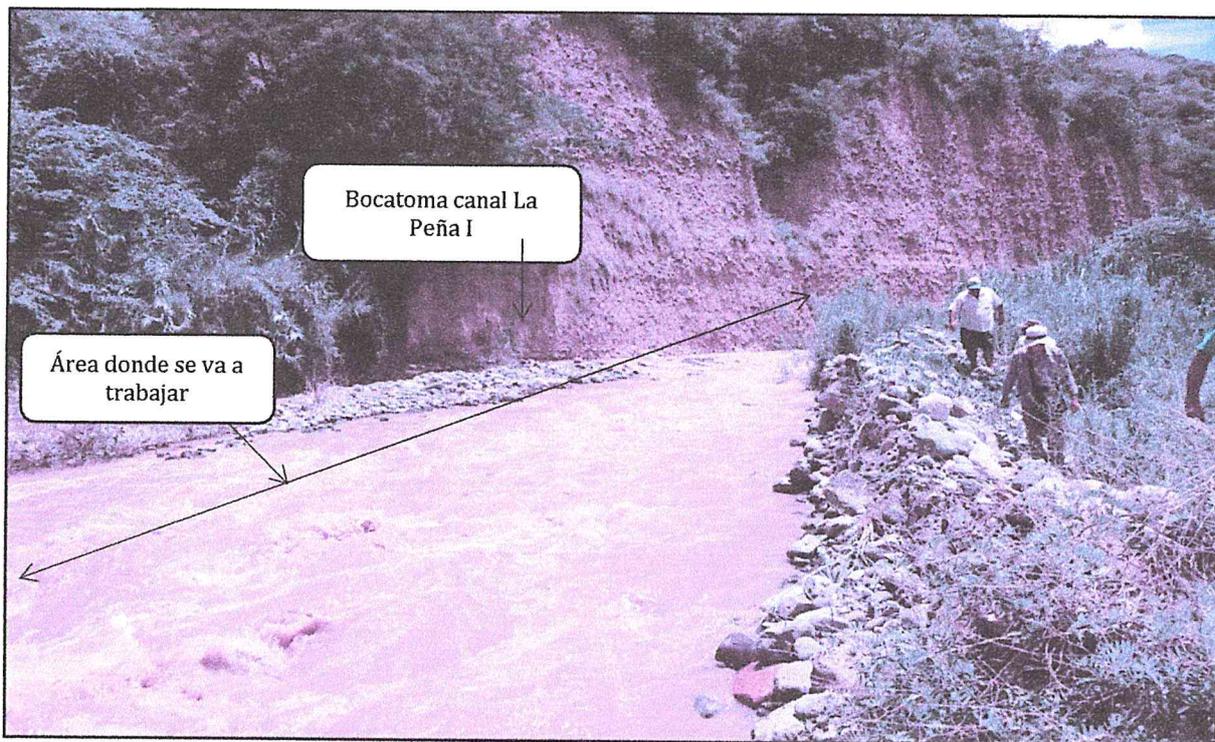
 ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA


 MUNICIPALIDAD DISTRITAL

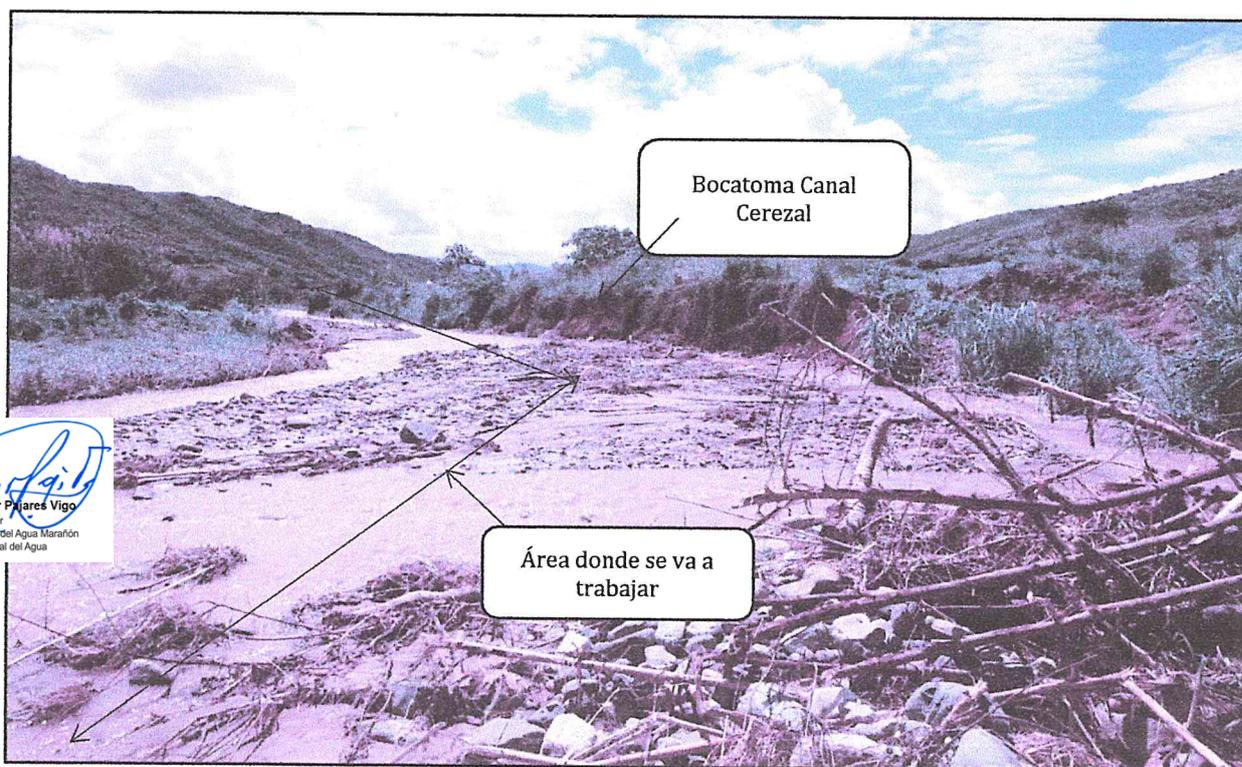
 CHIRINOS

 Nelson W. Quiñones Guerrero

 ALCALDE



Fotografía N° 03: Erosión de riberas y colmatación de cauce de las quebradas de derivación (Canal La Peña I).



Fotografía N° 04: Erosión de riberas y colmatación de cauce de las quebradas de derivación (Canal Cerezal).


 Ing. Edwin Rogger Piñeres Vigo
 Director
 Autoridad Administrativa del Agua, Marañón
 Autoridad Nacional del Agua

JUNTA DE USUARIOS DEL SECTOR
 HIDRAULICA MIOO JAFV - S.M.I.G.NACIO

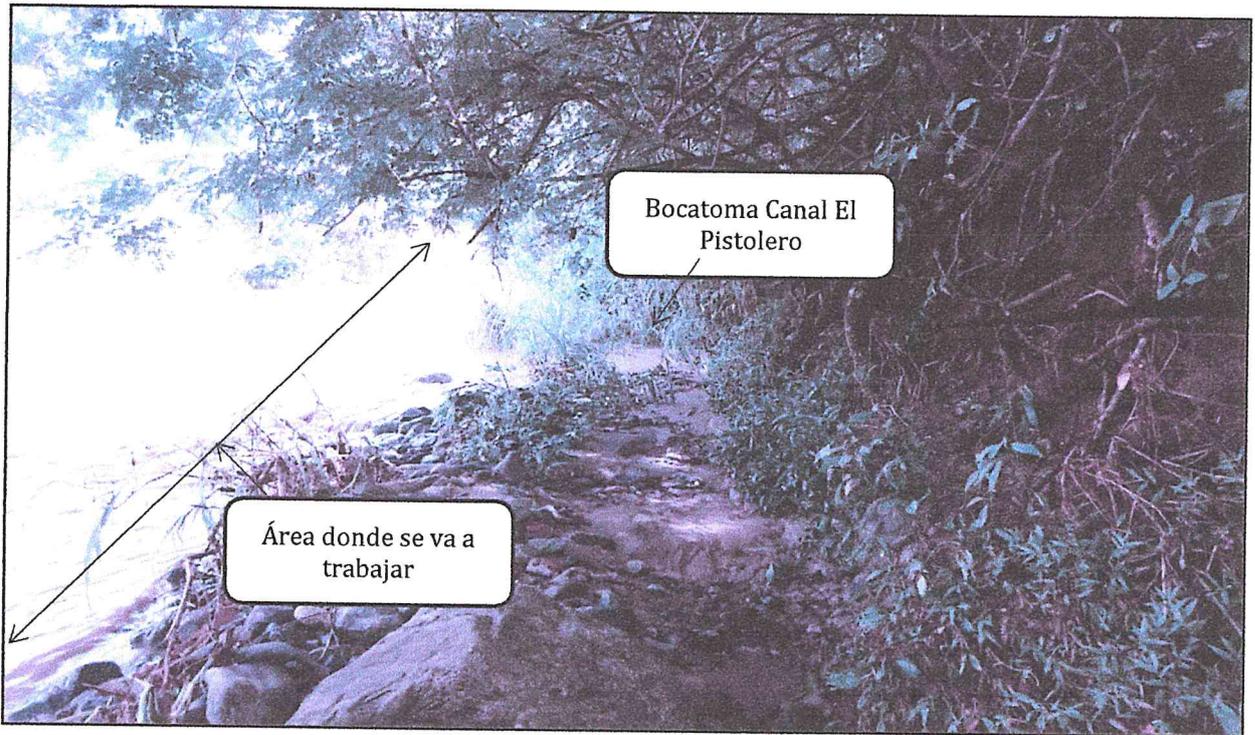
 Valentin Calle Villegas
 PRESIDENTE

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y
 PESQUERÍA
 AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA
 CHIRIQUÍ - CHAMAYA

 Ing. Lilia Irigoin Paredes
 ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA


 MUNICIPALIDAD DISTRITAL
 CHIRINOS

 Nelson W. Quiñones Guerrero
 ALCALDE



Fotografía N° 05: Erosión de riberas y colmatación de cauce de las quebradas de derivación (Canal El Pistolero).



Fotografía N° 06: Erosión de riberas y colmatación de cauce de las quebradas de derivación (Canal El Choloque).


 Ing. Edwin Rogger Pizarro Vigo
 Director
 Autoridad Nacional del Agua, Marañón
 Autoridad Nacional del Agua


 AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA
 CHICAPETE - CHAMAYA
 Ing. Lilia Trigueros Viqueza
 ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA


 MUNICIPALIDAD DISTRITAL
 CHIRINOS
 Nelson W. Quinones Guerrero
 ALCALDE


 DIRECTOR DE RECURSOS DEL SECTOR
 HIDRÓLOGO INGENIERO EN AGUA
 Valentín Calle Villegas
 PRESIDENTE

En tal sentido, de acuerdo a la descripción de la problemática presentada en cada uno de los cauces de las quebradas se ha realizado un planeamiento técnico a fin de solucionar y/o mitigar las adversidades antes presentadas, optimizando los recursos económicos otorgados para el mejor aprovechamiento de este recurso hídrico y evitar los desbordes e inundaciones del área agrícola y proteger las infraestructuras existentes.

ÁREA DE INFLUENCIA

El área de influencia del proyecto corresponde a un total de 1000 hectáreas aproximadamente que abastecen a los cultivos de arroz, cacao, maíz y pan llevar.

Número de habitantes en el área de influencia

El ámbito de influencia del proyecto está determinado por la zona rural del distrito de Chirinos, la cual es considerada como área de influencia directa, por lo tanto, los beneficiarios indirectos serán los pobladores de esta ciudad.

Según el INEI su población estimada para 2017 es de 14,329 habitantes.

UBIGEO	DEPARTAMENTO, PROVINCIA Y DISTRITO	2014			2015			2016			2017		
		TOTAL	HOMBRE	MUJER									
060902	CHIRINOS	14,341	7,790	6,551	14,299	7,767	6,532	14,315	7,744	6,571	14,329	7,721	6,608

Con la ejecución de esta actividad proyecto "Limpieza Y Descolmatación Del Cauce De La Quebrada Tembla Y Protección De Bocatomas Mediante El Uso De Gaviones, Sectores Cunia, Haway, Huaquillo Y Cerezal, Distrito Chirinos, Provincia San Ignacio, Región Cajamarca" se reducirá el riesgo de inundación de los servicios que se encuentran colindantes a la quebrada (zona inundable), protección a la salud de la población en general, y mejorar la transitabilidad y fluidez peatonal, lo cual será más adecuada a las necesidades; igualmente servirá para que los beneficiarios puedan trasladarse con facilidad a los diferentes lugares por las márgenes de las quebradas, que tiene espacio suficiente para acarrear una vía.

Cabe señalar que durante el horizonte de la actividad la unidad de medida será la cantidad de personas que se verán beneficiadas, el cual irá en aumento según la tasa de crecimiento poblacional.


 AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA
 CHINCHIPE-CHABAYA
 Ing. Lily Irigoin Vásquez
 ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA


 MUNICIPALIDAD DISTRITAL
 CHIRINOS
 Nelson W. Quiñones Guerrero
 ALCALDE


 Ing. Edwin Rogger Pizarro Vigo
 Director
 Autoridad Provincial del Agua Marañón
 Autoridad Nacional del Agua

JUNTA DE USUARIOS DEL SECTOR
 HIDRAULICO-MEDIO JAEN - SAN IGNACIO
 Valentín Calle Villegas
 PRESIDENTE

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

La solución técnica y económica planteada al problema para poder mitigar los efectos de la erosión e inundación que perjudican a la población ante las crecientes de la quebrada Tembla, sobre todo en época de intensas precipitaciones; están orientadas a mejorar la eficiencia de riego y la protección de bocatomas: por ello, en la quebrada Tembla que tiene su punto de inicio entre las coordenadas 737094.00E, 9405395.00N. Se ha previsto la limpieza y descolmatación del cauce de la quebrada, arrojando del material del mismo lecho hacia ambos márgenes en una longitud total de 5800 m y una sección transversal de un ancho de 23 m y una altura de 1.50 m. De igual modo, se ha estimado rehabilitar y proteger el talud de las bocatomas directas, aguas arriba y aguas abajo, mediante el empleo de roca al volteo en una longitud de 1140 m.

Localización:

Se realizó una evaluación de los tramos aludidos en el cauce de la quebrada Tembla para llevar a cabo sobre la base del reconocimiento de campo conjuntamente con la Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor Jaén – San Ignacio.

Para la elaboración de la ficha técnica se ha tomado como base la información geo referencial de puntos críticos a lo largo del cauce de la quebrada Tembla y en el área afectada por la inundación, con la utilización de un GPS una wincha metálica.

Tamaño

La altura de las obras longitudinales se ha estimado considerando la cota de máxima avenida (NAME) para un periodo de retorno de 100 años.

PROPUESTA Y DESCRIPCIÓN DE METAS

Limpieza y Descolmatación Bocatomas.

- ✓ En la bocatoma del canal "Los Frijolitos – margen izquierda" se ha previsto la limpieza y descolmatación para una longitud de 200 m, con una sección transversal de un ancho de 30m y una altura de 1.50 m y estructuras de defensa ribereña para una longitud de 80 m.
- ✓ En la bocatoma del canal "El Solitario – margen izquierda" se ha previsto la limpieza y descolmatación para una longitud de 200 m, con una sección transversal de un ancho de 30m y una altura de 1.50 m y estructuras de defensa ribereña para una longitud de 80 m.
- ✓ En la bocatoma del canal "El recodo – margen derecha" se ha previsto la limpieza y descolmatación para una longitud de 200 m, con una sección transversal de un ancho de 30m y una altura de 1.50 m y estructuras de defensa ribereña para una longitud de 80 m.
- ✓ En canal quebrada " La Chiquita – margen izquierda" tiene su punto de inicio de su bocatoma ubicada entre las coordenadas 0737503.00 E, 9404761.00 N; se ha previsto la


Ing. Edwin Rogger Páez Vigo
Director
Autoridad Administrativa del Agua Marañón
Autoridad Nacional del Agua


JUNTA DE USUARIOS DEL SECTOR
HIDRAULICO MENOR JAÉN - SAN IGNACIO
Valentín Calle Villegas
PRESIDENTE


AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA
CHUQUISACA - TUNAMAYA
Ing. L. J. Páez Vigo
ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA

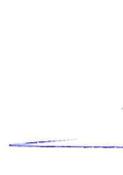

MUNICIPALIDAD DISTRITAL
CHIRINOS
Nelson W. Quiñones Guerrero
ALCALDE

limpieza y descolmatación para una longitud de 400 m, arrimando del material del mismo lecho hacia ambas márgenes con una sección transversal de un ancho de 30m y una altura de 1.50 m y estructuras de defensa ribereña para una longitud de 80 m.

- ✓ En la bocatoma del canal "Guásimo – margen derecha" tiene su punto de inicio de su bocatoma ubicada entre las coordenadas 0737861.00 E, 9405473.00 N; se ha previsto la limpieza y descolmatación para una longitud de 200 m, con una sección transversal de un ancho de 30m y una altura de 1.50 m y estructuras de defensa ribereña para una longitud de 80 m.
- ✓ En la bocatoma del canal "Pistolero – margen izquierda" tiene su punto de inicio de su bocatoma ubicada entre las coordenadas 0738372.00 E, 9405591.00 N; se ha previsto la limpieza y descolmatación para una longitud de 200 m, con una sección transversal de un ancho de 30m y una altura de 1.50 m y estructuras de defensa ribereña para una longitud de 80 m.
- ✓ En la bocatoma del canal "Huarangal – margen derecha" tiene su punto de inicio de su bocatoma ubicada entre las coordenadas 0738651.00 E, 9405339.00 N; se ha previsto la limpieza y descolmatación para una longitud de 500 m, con una sección transversal de un ancho de 30m y una altura de 1.50 m y estructuras de defensa ribereña para una longitud de 80 m. Recuperación de la caja hidráulica de canal en una longitud de 200 ml (sección trapezoidal de canal 0.90 m x 1.20 m x 1.00 m de altura). Descolmatación de caja hidráulica de canal en una longitud de 100 ml (sección trapezoidal de canal 0.90 m x 1.20 m x 1.00 m de altura)
- ✓ En la bocatoma del canal "Casa vieja" tiene su punto de inicio de su bocatoma ubicada entre las coordenadas 0738786.00 E, 9405324.00 N; se ha previsto la limpieza y descolmatación para una longitud de 400 m, con una sección transversal de un ancho de 30m y una altura de 1.50 m y estructuras de defensa ribereña para una longitud de 80 m.
- ✓ En la bocatoma del canal "Catagua – margen izquierda" tiene su punto de inicio de su bocatoma ubicada entre las coordenadas 0743049.00 E, 9401283.00 N; se ha previsto la limpieza y descolmatación para una longitud de 300 m, con una sección transversal de un ancho de 30m y una altura de 1.50 m y estructuras de defensa ribereña para una longitud de 80 m.
- ✓ En la bocatoma del canal "Choloque – margen izquierda" tiene punto de inicio de la bocatoma ubicada entre las coordenadas 0740115.00 E, 9404174.00 N; se ha previsto realizar la limpieza y descolmatación del cauce del rio en una longitud de 700 m, con una sección transversal de un ancho de 30m y una altura de 1.50 m y estructuras de protección con gaviones de una longitud de 80 m.
- ✓ En la bocatoma del canal "Peña I – margen derecha" tiene su punto de inicio de su bocatoma ubicada entre las coordenadas 0740480.00 E, 9403817.00 N; se ha previsto la limpieza y descolmatación para una longitud de 200 m, con una sección transversal de un ancho de 30m y una altura de 1.50 m y estructuras de defensa ribereña para una longitud de 80 m.


Ing. Edwin Rogger Pizarro Vigo
Director
Autoridad Administrativa del Agua Marañón
Autoridad Nacional del Agua


AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA
CHANCHIFE CHAMAYA
Ing. Lilia Trigoín Vargas
ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA


MUNICIPALIDAD DISTRITAL
CHIRINOS
Nelson W. Quinones Guerrero
ALCALDE


COMITÉ DE USUARIOS DEL SECTOR
HIDRÁULICO SEÑOR JAHN SAN IGNACIO
Valentín Calle Villagas
PRESIDENTE

- ✓ En la bocatoma del canal "Peña II – margen derecha" tiene su punto de inicio de su bocatoma ubicada entre las coordenadas 0740718.00 E, 9403726.00 N; se ha previsto la limpieza y descolmatación para una longitud de 500 m, con una sección transversal de un ancho de 30m y una altura de 1.50 m y estructuras de defensa ribereña para una longitud de 80 m.
- ✓ En la bocatoma del canal "Currundanga – margen derecha" tiene su punto de inicio de su bocatoma ubicada entre las coordenadas 0738786.00 E, 9405324.00 N; se ha previsto la limpieza y descolmatación para una longitud de 300 m, con una sección transversal de un ancho de 30m y una altura de 1.50 m y estructuras de defensa ribereña para una longitud de 80 m.
- ✓ En la bocatoma del canal "Haway – margen derecha" tiene su punto de inicio de su bocatoma ubicada entre las coordenadas 0741078.00 E, 9402972.00 N; se ha previsto la limpieza y descolmatación para una longitud de 500 m, con una sección transversal de un ancho de 30m y una altura de 1.50 m y estructuras de defensa ribereña para una longitud de 80 m.
- ✓ En la bocatoma del canal "Florecente/Derrumbo – margen izquierda" tiene su punto de inicio de su bocatoma ubicada entre las coordenadas 0742230.00 E, 9402502.00 N; se ha previsto la limpieza y descolmatación para una longitud de 600 m, con una sección transversal de un ancho de 30m y una altura de 1.50 m y estructuras de defensa ribereña para una longitud de 80 m.
- ✓ En la bocatoma del canal "Hierva Santa – margen izquierda" tiene su punto de inicio de su bocatoma ubicada entre las coordenadas 0742354.00 E, 9402418.00 N; se ha previsto la limpieza y descolmatación para una longitud de 600 m, con una sección transversal de un ancho de 30m y una altura de 1.50 m y estructuras de defensa ribereña para una longitud de 80 m.
- ✓ En la bocatoma del canal "Catagua – margen derecha" tiene su punto de inicio de su bocatoma ubicada entre las coordenadas 0743255.00 E, 9401200.00 N; se ha previsto la limpieza y descolmatación para una longitud de 600 m, con una sección transversal de un ancho de 30m y una altura de 1.50 m y estructuras de defensa ribereña para una longitud de 80 m.
- ✓ En la bocatoma del canal "Huaquillo I – margen derecha" tiene su punto de inicio de su bocatoma ubicada entre las coordenadas 0743255.00 E, 9401200.00 N; se ha previsto la limpieza y descolmatación para una longitud de 600 m, con una sección transversal de un ancho de 30m y una altura de 1.50 m y estructuras de defensa ribereña para una longitud de 80 m.
- ✓ En la bocatoma del canal "Huaquillo II – margen derecha"; se ha previsto la limpieza y descolmatación para una longitud de 600 m, con una sección transversal de un ancho de 30m y una altura de 1.50 m y estructuras de defensa ribereña para una longitud de 80 m.
- ✓ En la bocatoma del canal "Cerezal – margen izquierda" tiene su punto de inicio de su bocatoma ubicada entre las coordenadas 0744470.00 E, 9400430.00 N; se ha previsto la

JUNTA DE USUARIOS DEL SECTOR
HIDRÁULICO-MEDIO-AJEN - SAN IGNACIO
Valentín Calle Villegas
PRESIDENTE



AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA
CHIMCHIPE - TAMAYA
Ing. Celia Irigoin Vázquez
ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL
GHIRINOS
Nelson W. Quirónes Guerrero
ALCALDE

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESQUERÍA
AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA MARAFIÓN
Ing. Edwin Rogger Pajares Vigo
DIRECTOR
Autoridad Administrativa del Agua Marafión
Autoridad Nacional del Agua

limpieza y descolmatación para una longitud de 600 m, con una sección transversal de un ancho de 30m y una altura de 1.50 m y estructuras de defensa ribereña para una longitud de 80 m.

- ✓ En la bocatoma del canal "Caracucho – margen derecha" tiene su punto de inicio de su bocatoma ubicada entre las coordenadas 0743014.00 E, 9401332.00 N; se ha previsto la limpieza y descolmatación para una longitud de 400 m, con una sección transversal de un ancho de 30m y una altura de 1.50 m y estructuras de defensa ribereña para una longitud de 80 m.

POBLACIÓN BENEFICIADA

La población a beneficiar con la actividad de mitigación y capacidad de respuesta serán 530 habitantes.

TIEMPO ESTIMADO DE EJECUCIÓN DE LA INTERVENCIÓN

El plazo de ejecución programado de acuerdo a las partidas específicas, metrados considerados en el presupuesto será de 60 días calendarios.

PARTIDAS	Cronograma de ejecución física			
	15 días	30 días	45 días	60 días
OBRAS PROVISIONALES	█			
BOCATOMA DEL CANAL "LOS FRIJOLITOS"	█			
BOCATOMA DEL CANAL "EL SOLITARIO"	█			
BOCATOMA DEL CANAL "EL RECODO"	█			
BOCATOMA DEL CANAL "LA CHOQUITA"	█			
BOCATOMA DEL CANAL "GUÁSIMO"	█			
BOCATOMA DEL CANAL "PISTOLERO"	█			
BOCATOMA DEL CANAL "HUARANGAL"	█			
BOCATOMA DEL CANAL "CASA VIEJA"	█			
BOCATOMA DEL CANAL "CATAGUA"	█			
BOCATOMA DEL CANAL "CHOLOQUE"	█			
BOCATOMA DEL CANAL "PEÑA I"		█		
BOCATOMA DEL CANAL "PEÑA II"		█		
BOCATOMA DEL CANAL "CURUNDANGA"		█		
BOCATOMA DEL CANAL "HAWAY"		█		
BOCATOMA DEL CANAL "FLORECIENTE"		█		
BOCATOMA DEL CANAL "HIERVA SANTA"		█		
BOCATOMA DEL CANAL "CATAGUA"		█		
BOCATOMA DEL CANAL "HUAQUILLO I"		█		
BOCATOMA DEL CANAL "HUAQUILLO II"		█		
BOCATOMA DEL CANAL "CEREZAL"			█	
BOCATOMA DEL CANAL "CARACUCHO"			█	
FLETE TERRESTRE	█			
SEGURIDAD Y SEÑALIZACIÓN	█	█	█	█
MITIGACIÓN AMBIENTAL	█	█	█	█
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	█	█	█	█
PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19 EN LA ACTIVIDAD	█	█	█	█



 Ing. Edwin Rogger Pajares Vigo

 Director

 Autoridad Administrativa del Agua Marañón

 Autoridad Nacional del Agua



 AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA

 ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA

 CHUQUIRI - CHANAYA

 Ing. Lilia Triguín Vázquez

 ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA



 MUNICIPALIDAD DISTRITAL

 CHIRINOS

 Nelson W. Quiñones Guerrero

 ALCALDE



 FUERPO DE GUARDIAS DEL ALCALDE

 Ing. Yessy GARCÍA VILLALBA

 PRESIDENTE

PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19 EN LA ACTIVIDAD Y CUMPLIMIENTO DE MEDIDAS SANITARIAS

Es obligación y responsabilidad del Consultor adoptar las medidas sanitarias y de seguridad para dar cumplimiento al desarrollo de la Actividad

OBJETO

Establecer el Protocolo para prevenir y controlar la propagación del COVID-19, en el personal que interviene en el desarrollo de la Actividad "LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE DE LA QUEBRADA TEMBLA Y PROTECCIÓN DE BOCATOMAS MEDIANTE EL USO DE GAVIONES, SECTORES CUNIA, HAWAY, HUAQUILLO Y CEREZAL, DISTRITO CHIRINOS, PROVINCIA SAN IGNACIO, REGIÓN CAJAMARCA"

FINALIDAD

Contribuir con la prevención del contagio por COVID-19, en función a la normativa vigente en materia de salud de los trabajadores.

INFORMACIÓN GENERAL SOBRE EL CORONAVIRUS

• Información sobre el virus

Como grupo, los coronavirus son comunes en todo el mundo. COVID-19, es una nueva cepa de coronavirus identificada por primera vez en la ciudad de WUHAN, China, en enero de 2020.

Actualmente, se estima que el periodo de incubación de COVID-19 es de entre 2 y 14 días. Esto significa que, si una persona permanece bien 14 días después del contacto con un paciente confirmado, no ha sido infectado.

La información actualizada regularmente sobre el COVID-19 está disponible en el CDC y en sus Autoridades Nacionales.

• Signos y síntomas de COVID-19

Los síntomas pueden desarrollarse en los 14 días posteriores a la exposición de una persona, quien tenga el virus COVID-19.

Síntomas

- Tos seca
- Dolor de garganta
- Sensación de falta de aire o dificultad para respirar en reposo
- Desorientación o confusión
- Fiebre mayor a 38°C persistente por más de dos días.
- Dolor en el pecho.
- Coloración azul en los labios(cianosis)
- Cansancio.



Ing. Edwin Rogger Palares Vigo
Director
Autoridad Administrativa del Agua Marañón
Autoridad Nacional del Agua



FIRMA DE USUARIOS DEL SECTOR
HIDROLÓGICO TEMBLA Y SAN IGNACIO
Valentín Calle Villegas
PRESIDENTE

Por lo general, las infecciones causadas por el virus COVID-19, pueden causar síntomas más graves en personas con sistema inmunológico débiles, personas mayores y aquellos con condiciones a largo plazo como diabetes, cáncer, enfermedad pulmonar crónica entre otros.



AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA
CHIRIQUPE - CHERIAYA
Ing. Lilia Trigoín Vazquez
ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA



MUNICIPALIDAD DISTRITAL
CHIRINOS
Nelson W. Quiñones Guerrero
ALCALDE

• **Cómo se propaga el COVID-19**

Por lo que se sabe de otros virus, la propagación del COVID-19 es más probable que ocurra cuando exista un contacto cercano (2 metros o menos) con una persona infectada. Es probable que el riesgo aumente cuanto más tiempo se esté en contacto con una persona infectada. Las gotas producidas cuando una persona infectada estornuda o tose son el principal medio de contagio.

MEDIDAS PREVENTIVAS A REALIZAR DE MANERA OBLIGATORIA DURANTE EL DESARROLLO DE LA "LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE DE LA QUEBRADA TEMBLA Y PROTECCIÓN DE BOCATOMAS MEDIANTE EL USO DE GAVIONES, SECTORES CUNIA, HAWAY, HUAQUILLO Y CEREZAL, DISTRITO CHIRINOS, PROVINCIA SAN IGNACIO, REGIÓN CAJAMARCA"

Se ha considerado las medidas preventivas durante el trabajo de campo y de gabinete:

• **Trabajo en Gabinete: Oficinas y Laboratorio**

- Los módulos o escritorios de cada oficina deberán tener una distancia no menos a 1.50 metros entre ellos.
- Asimismo, deberá cumplir el distanciamiento no menos de 1.50 metros entre persona y persona, además de garantizar una adecuada ventilación en cada oficina.
- Se deberá efectuar la limpieza y desinfección general de pisos, además de la limpieza de superficies de muebles, escritorios, manijas de puertas y barandas, dos veces al día, realizando como primera actividad el barrido (de preferencia en húmedo) o el aspirado. La limpieza deberá efectuarse con soluciones desinfectantes. Se deben tomar las medidas de seguridad respectivas con los equipos de trabajo energizados, para evitar cualquier incidente. Limpiar todo el equipo de trabajo, por todas las áreas incluyendo el cable, lo mismo para los escritorios. Durante el proceso de limpieza se debe mantener ventilada y señalizada el área.
- Antes de ingresar a las oficinas, el trabajador deberá desinfectarse el calzado con solución de hipoclorito de sodio, y lavarse las manos con agua y jabón o alcohol líquido con un mínimo del setenta por ciento (70%) de alcohol.
- Cada trabajador deberá limpiar y desinfectar sus equipos informáticos cada vez que crea necesario, para ello deberá usar una solución desinfectante proporcionada por la empresa a cargo de la actividad.
- Se debe comunicar a los trabajadores la prohibición de compartir objetos (bolígrafos, grapadora, tijeras, perforadores, etc.)
- En los servicios higiénicos de la oficina se debe verificar que haya disponible papel higiénico, jabón líquido y toallas de papel.
- Limitar el acceso a vestuarios, duchas y servicios higiénicos, de tal manera que se asegure el distanciamiento mínimo de 1.50 metros entre trabajadores.

• **Transporte**

- Los vehículos para el traslado de trabajadores y traslado de refrigerios deben ser desinfectados antes de la jornada de trabajo y al final de los trabajos.
- El conductor del vehículo deberá contar con alcohol en gel, que se deberá administrar en las manos a cada persona que sube en la unidad.
- Deberá contar con papel toalla desechable y rociador con solución desinfectante para limpiar el tablero, volante, manijas de puertas, palanca de cambios, entre otros; además de alcohol gel para su uso personal.
- En caso de detectarse a un trabajador que presente síntomas respiratorios o sospechoso de COVID-19 en el trayecto del viaje, el conductor del vehículo deberá proceder a reportar a la


Ing. Edwin Rogger Pajares Vigo
Director
Autoridad Administrativa del Agua Marañón
Autoridad Nacional del Agua


AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA
CHICHIPEL-TRAMAYA
Ing. Lilia Triguín Vasquez
ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA


MUNICIPALIDAD DISTRITAL
CHIRINOS
Nelson W. Quiñones Guerrero
ALCALDE


UNIÓN DE USUARIOS DEL SECTOR
HIDRÁULICO MARAÑÓN CHIRINOS
Valentín Calle Villego
PRESIDENTE

central de la empresa para que haga el transbordo del personal y se lleve al trabajador al establecimiento de salud más cercano.

• **Trabajo en Campo**

- Todo el personal mantendrá el uso obligatorio de su respectiva mascarilla y éstas serán renovadas durante el día.
- Las actividades que se realicen se deben mantener el distanciamiento entre trabajadores mínimo 1.50m.
- Durante el refrigerio, el personal conservará el distanciamiento mínimo de 1.50m de persona a persona, asimismo, deberá lavarse las manos y desinfectarse antes de consumir cualquier tipo de alimento, después de hacer uso de los servicios higiénicos y después de haber tenido contacto con cualquier material o producto que no se haya verificado su desinfección.
- Para el agua de consumo humano distribuida durante la realización de los trabajos de campo, los trabajadores deberán optar por utilizar sus propios vasos o tazas para evitar el riesgo de contagio.

PRESUPUESTO REQUERIDO

Presupuesto

Presupuesto **LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, CONFORMACION DE DIQUE Y CONSTRUCCION DE GAVIONES EN EL CAUCE DE LA QUEBRADA TEMBLA, SECTORES CUNIA, HAWAY, HUAQUILLO Y CEREZAL, DISTRITO CHIRINOS, PROVINCIA SAN IGNACIO, REGIÓN CAJAMARCA**

Subpresupuesto **LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, CONFORMACION DE DIQUE Y CONSTRUCCION DE GAVIONES EN EL CAUCE DE LA QUEBRADA TEMBLA**

Cliente **AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA**

Costo al **09/04/2021**

Lugar **CAJAMARCA - JAEN - PUCARA**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO SI.	PARCIAL SI.
01	OBRAS PROVISIONALES				41,771.87
01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD	UND	1.00	1,012.06	1,012.06
01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	M2	60.00	69.90	4,194.00
01.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS	VJE	2.00	12,874.14	25,748.28
01.04	HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO	KM	1.00	10,817.53	10,817.53
02	TRABAJOS PRELIMINARES				71,602.36
02.01	TRAZO Y REPLANTEO	KM	26.80	1,190.74	31,911.83
02.02	CONTROL TOPOGRAFICO	KM	26.80	1,480.99	39,690.53
03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				4,096,739.64
03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO	M3	396,324.00	4.99	1,978,730.80
03.02	CONFORMACION DE DIQUE SECO C/ MAQUINARIA CON MATERIAL PROPIO	M3	396,324.00	5.21	2,063,871.10
03.03	EXCAVACION PARA COLCHON ANTISOCAVANTE	M3	5,040.00	10.74	54,137.74
04	PROTECCION C/GAVIONES Y COLCHON ANTISOCAVANTES				2,902,045.44
04.01	SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA DE CANTERA Ø = 6" @ 8"	M3	9,240.00	78.32	723,676.80
04.02	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA	M3	9,240.00	23.53	217,417.20
04.03	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA 10x12mm CAL 2.7mm, 5 x 2 x 0.5	UND	672.00	621.30	417,513.60
04.04	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA 10x12mm CAL 2.7mm, 5 x 1 x 1.00	UND	672.00	922.88	620,175.36
04.05	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA 10x12mm CAL 2.7mm, 5 x 1.5 x 1.00	UND	336.00	680.51	228,651.36
04.06	INSTALACION DE Gavion tipo caja 10 x12 mm; CAL 2.7 mm, 5.0 x 2.0 x 0.50 m	UND	672.00	21.80	14,649.60
04.07	INSTALACION DE Gavion tipo caja 10 x12 mm; CAL 2.7 mm, 5.0 x 1.00 x 1.00 m	UND	672.00	21.80	14,649.60

 **AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA**
ADMINISTRACION LOCAL DE AGUA
CHANCHI CHAMAYA
Ing. Lito Trigo Vásquez
ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA

 **Ing. Edwin Rogger Pajares Vigo**
Director
Autoridad Administrativa del Agua Marañón
Autoridad Nacional del Agua

 **JUNTA DE USUARIOS DEL SECTOR**
HIDRAULICO MENOR JAEN - SAN IGNACIO
Valentin Calle Villegas
PRESIDENTE

04.08	INSTALACION DE Gavion tipo caja 10 x12 mm; CAL 2.7 mm, 5.0 x 1.50 x 1.00 m	UND	336.00	27.25	9,156.00
04.09	LLENADO DE Gavion tipo caja 10 x12 mm; CAL 2.7 mm, 5.0 x 2.0 x 0.50 m	M3	3,360.00	31.35	105,336.00
04.10	LLENADO DE Gavion tipo caja 10 x12 mm; CAL 2.7 mm, 5.0 x 1.0 x 1.0 m	M3	3,360.00	41.80	140,448.00
04.11	LLENADO DE Gavion tipo caja 10 x12 mm; CAL 2.7 mm, 5.0 x 1.5 x 1.0 m	M3	2,520.00	50.15	126,378.00
04.12	TAPADO DE Gavion tipo caja 10 x12 mm; CAL 2.7 mm, 5.0 x 2.0 x 0.50 m	M2	3,360.00	10.90	36,624.00
04.13	TAPADO DE Gavion tipo caja 10 x12 mm; CAL 2.7 mm, 5.0 x 1.0 x 1.0 m	M2	3,360.00	13.63	45,796.80
04.14	TAPADO DE Gavion tipo caja 10 x12 mm; CAL 2.7 mm, 5.0 x 1.5 x 1.0 m	M2	2,520.00	14.53	36,615.60
04.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT 20	M2	13,944.00	11.83	164,957.52
05	MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL				5,000.00
05.01	MITIGACION DEL IMPACTO AMBIENTAL	GLB	1.00	5,000.00	5,000.00
06	FLETE				85,697.11
06.01	FLETE TERRESTRE	GLB	1.00	85,697.11	85,697.11
	COSTO DIRECTO				7,202,856.42
	GASTOS GENERALES (5.0% C.D.)				360,142.82
	UTILIDAD (10.0 % C.D.)				720,285.64
	PREVENCION COVID 19				29,407.00
	SUB TOTAL				8,312,691.89
	IGV (18% S.T.)				1,496,284.54
	VALOR REFERENCIAL				9,808,976.43
	SUPERVISIÓN (2.0% C.D.)				144,057.13
	SEGUIMIENTO Y MONITOREO (1.0% C.D.)				72,028.56
	FICHA TÉCNICA				15,000.00
	PRESUPUESTO TOTAL DE ACTIVIDAD				10,040,062.12

CONCLUSIONES

- 1.- Los sectores aledaños ubicados en ambas márgenes de la quebrada Tembla se encuentran sumamente afectados por efecto de las constantes crecidas de la quebrada y quebradas afluentes perjudicando seriamente al sector agrícola y poblacional.
- 2.- Se requiere realizar la limpieza y descolmatación del cauce de la quebrada en los tramos críticos requiriéndose solicitar a instancias superiores la gestión del presupuesto, para la inmediata intervención a efecto de evitar posibles daños de áreas de cultivos y población aledaña.
- 3.- Se plantea rehabilitar y proteger las bocatomas directas de los canales derivados de las quebradas afluentes en los tramos críticos requiriéndose solicitar a instancias superiores la gestión del presupuesto, para la inmediata intervención a efecto de evitar posibles daños de áreas de cultivos y población aledaña.
- 4.- De acuerdo a las metas planteadas tenemos un presupuesto de 3,078,794.95 para la ejecución de la actividad.


 AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA
 CHINCIPES - CHAMAYA
 Ing. Lidia Argón Vázquez
 ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA


 Ing. Edwin Rogger Piñares Vigo
 Director
 Autoridad Nacional del Agua - Maraón

PUNTA DE USUARIOS DEL SECTOR
 HIDRAULICO MEJOR JAEN - SAN IGNACIO
 Valentin Calle Villegas
 PRESIDENTE

**ACTIVIDAD: "LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE DE LA QUEBRADA
TEMBLA Y PROTECCIÓN DE BOCATOMAS MEDIANTE EL USO DE GAVIONES,
SECTORES CUNIA, HAWAY, HUAQUILLO Y CEREZAL, DISTRITO CHIRINOS,
PROVINCIA SAN IGNACIO, REGIÓN CAJAMARCA"**

ANEXOS


AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA
PRINCIPAL CHAMAYA
[Signature]
Ing. Lilia Triguero Vargas
ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA


MUNICIPALIDAD DISTRITAL
CHIRINOS
[Signature]
Nelson W. Quiñones Guerrero
ALCALDE


[Signature]
Ing. Edwin Rogger Paredes Vigo
Director
Autoridad Administrativa del Agua Marañón
Autoridad Nacional del Agua

COMUNIDAD DE USUARIOS DEL SECTOR
HIDRAULICO MEJOR JAEN - SAN IGNACIO
[Signature]
Valentin Calle Villegas
PRESIDENTE

ACTIVIDAD: "LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE DE LA QUEBRADA
TEMBLA Y PROTECCIÓN DE BOCATOMAS MEDIANTE EL USO DE GAVIONES,
SECTORES CUNIA, HAWAY, HUAQUILLO Y CEREZAL, DISTRITO CHIRINOS,
PROVINCIA SAN IGNACIO, REGIÓN CAJAMARCA"

METRADOS


AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA
MINORJE - CHAMAYA
[Handwritten signature]
ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA


MUNICIPALIDAD DISTRITAL
CHIRINOS
[Handwritten signature]
Nelson W. Quinones Guerrero
ALCALDE


[Handwritten signature]
Ing. Edwin Rogger Pajares Vigo
Director
Autoridad Nacional del Agua
Marañón

JUNTA DE USUARIOS DEL SECTOR
HIDRÁULICO MENOR JAÉN - SAN IGNACIO
[Handwritten signature]
Valentín Calle Villegas
PRESIDENTE

RESUMEN DE METRADOS

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO
PROYECTO ESPECIAL JAÉN SAN IGNACIO BAGUA

LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, CONFORMACION DE DIQUE Y CONSTRUCCION DE GAVIONES EN EL CAUCE DE LA QUEBRADA TEMBLA, SECTORES CUNIA, HAWAY, HUAQUILLO Y CEREZAL, DISTRITO CHIRINOS, PROVINCIA SAN IGNACIO, REGIÓN CAJAMARCA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
Item	Descripción	Und.	Metrado
01	OBRAS PROVISIONALES		
01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD	und	1.00
01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	60.00
01.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS	vje	2.00
01.04	HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO	km	1.00
02	TRABAJOS PRELIMINARES		
02.01	TRAZO Y REPLANTEO	km	5.35
02.02	CONTROL TOPOGRAFICO	km	5.35
03	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO	m3	224,100.00
03.02	CONFORMACION DE DIQUE SECO C/ MAQUINARIA CON MATERIAL PROPIO	m3	224,100.00
03.03	EXCAVACION PARA COLCHON ANTISOCAVANTE	m3	1,500.00
04	PROTECCION C/GAVIONES Y COLCHON ANTISOCAVANTES		
04.01	SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA DE CANTERA $\phi = 6" @ 8"$	m3	2,750.00
04.02	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA	m3	2,750.00
04.03	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA 10x12mm CAL 2.7mm, 5 x 2 x 0.5	und	200.00
04.04	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA 10x12mm CAL 2.7mm, 5 x 1 x 1.00	und	200.00
04.05	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA 10x12mm CAL 2.7mm, 5 x 1.5 x 1.00	und	100.00
04.06	INSTALACION DE Gavion tipo caja 10 x12 mm; CAL 2.7 mm, 5.0 x 2.0 x 0.50 m	und	200.00
04.07	INSTALACION DE Gavion tipo caja 10 x12 mm; CAL 2.7 mm, 5.0 x 1.00 x 1.00 m	und	200.00
04.08	INSTALACION DE Gavion tipo caja 10 x12 mm; CAL 2.7 mm, 5.0 x 1.50 x 1.00 m	und	100.00
04.09	LLENADO DE Gavion tipo caja 10 x12 mm; CAL 2.7 mm, 5.0 x 2.0 x 0.50 m	m3	1,000.00
04.10	LLENADO DE Gavion tipo caja 10 x12 mm; CAL 2.7 mm, 5.0 x 1.0 x 1.0 m	m3	1,000.00
04.11	LLENADO DE Gavion tipo caja 10 x12 mm; CAL 2.7 mm, 5.0 x 1.5 x 1.0 m	m3	750.00
04.12	TAPADO DE Gavion tipo caja 10 x12 mm; CAL 2.7 mm, 5.0 x 2.0 x 0.50 m	m2	1,000.00
04.13	TAPADO DE Gavion tipo caja 10 x12 mm; CAL 2.7 mm, 5.0 x 1.0 x 1.0 m	m2	1,000.00
04.14	TAPADO DE Gavion tipo caja 10 x12 mm; CAL 2.7 mm, 5.0 x 1.5 x 1.0 m	m2	750.00
04.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT 20	m2	4,150.00
05	MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL		
05.01	MITIGACION DEL IMPACTO AMBIENTAL	glb	1.00
06	FLETE		
06.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00




Ing. Edwin Rogger Pajares Vigo
 Director
 Autoridad Administrativa del Agua Marañón
 Autoridad Nacional del Agua


Valentín Calle Villegas
 PRESIDENTE
 JUNTA DE USUARIOS DEL SECTOR
 HIDRAULICO MENOR JAÉN - SAN IGNACIO

PLANILLA DETALLADA DE METRADOS

"LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DEL CAUCE DEL RÍO HUANCABAMBA Y LAS QUEBRADAS SHAUPE Y CABUYAS, SECTORES SAN ANTONIO, PIEDRAS GRANDES, CHARHUAPAMPA, SAN LORENZO, HUERTAS, CASABLANCA, MANDANGULA, PLAYA AZUL, EL SHAUPE Y CABUYAS, DISTRITO DE PUCARA - JAÉN - CAJAMARCA".

PARTIDA 01						
1.01						
OBRAS PROVISIONALES						
CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD						
N° Veces	Longitud	Ancho	Alto	Unidad	und	
1				Factor	Metr. Parcial	
					Total	1.00
1.02						
CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN						
N° Veces	Longitud	Ancho	Alto	Unidad	m2	
1	5.00	12.00		Factor	Metr. Parcial	
					Total	60.00
1.03						
MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS						
N° Veces	Longitud	Ancho	Alto	Unidad	vje	
2				Factor	Metr. Parcial	
					Total	2.00
1.04						
HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO						
N° Veces	Longitud	Ancho	Alto	Unidad	Km.	
1	1.00			Factor	Metr. Parcial	
					Total	1.00
PARTIDA 02						
02.01						
TRABAJOS PRELIMINARES						
TRAZO Y REPLANTEO						
N° Veces	Longitud	Ancho	Alto	Unidad	Km.	
1	26800.00			Factor	Metr. Parcial	
					Total	26800.00
02.02						
CONTROL TOPOGRAFICO						
N° Veces	Longitud	Ancho	Alto	Unidad	Km.	
1	26800.00			Factor	Metr. Parcial	
					Total	26800.00
03						
03.01						
MOVIMIENTO DE TIERRAS						
LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO						
N° Veces	Longitud	Ancho	Alto	Unidad	m3	
Quebrada La Chiquita	1	400.00	30.00	1.50	Factor	Metr. Parcial
Bocatoma Solitario	1	200.00	30.00	1.50		18,000.00
Bocatoma Recodo	1	200.00	30.00	1.50		9,000.00
Bocatoma Guasimo	1	200.00	30.00	1.50		9,000.00
Bocatoma Pistolero	1	200.00	30.00	1.50		9,000.00
Bocatoma Huarangal	1	500.00	30.00	1.50		22,500.00
Recuperacion de canal	1	200.00	0.9	1.2		216.00
Recuperacion de canal	1	100.00	0.9	1.2		108.00
Bocatoma Catagua	1	900.00	30.00	1.50		40,500.00
Bocatoma Choloque	1	700.00	30.00	1.50		31,500.00
Bocatoma Peña I	1	200.00	30.00	1.50		9,000.00
Bocatoma Peña II	1	500.00	30.00	1.50		22,500.00
Bocatoma Casa vieja	1	400.00	30.00	1.50		18,000.00
Bocatoma Currundanga	1	300.00	30.00	1.50		13,500.00
Bocatoma Haway	1	500.00	30.00	1.50		22,500.00
Bocatoma Huaquillo I	1	600.00	30.00	1.50		27,000.00
Bocatoma Huaquillo II	1	600.00	30.00	1.50		27,000.00
Bocatoma Cerezal	1	600.00	30.00	1.50		27,000.00
Bocatoma Herva Santa	1	600.00	30.00	1.50		27,000.00
Bocatoma Floreciente	1	600.00	30.00	1.50		27,000.00
Bocatoma Caracucho	1	400.00	30.00	1.50		27,000.00
Bocatoma los frijolitos	1	200.00	30.00	1.50		18,000.00
					Total	396,324.00
03.02						
CONFORMACION DE DIQUE SECO O MAQUINARIA CON MATERIAL PROPIO						
N° Veces	Longitud	Ancho	Alto	Unidad	m3	
Quebrada La Chiquita	1	400.00	30.00	1.50	Factor	Metr. Parcial
Bocatoma Solitario	1	200.00	30.00	1.50		18,000.00
Bocatoma Recodo	1	200.00	30.00	1.50		9,000.00
Bocatoma Guasimo	1	200.00	30.00	1.50		9,000.00
Bocatoma Pistolero	1	200.00	30.00	1.50		9,000.00
Bocatoma Huarangal	1	500.00	30.00	1.50		22,500.00
Recuperacion de canal	1	200.00	0.9	1.2		216.00
Recuperacion de canal	1	100.00	0.9	1.2		108.00
Bocatoma Catagua	1	900.00	30.00	1.50		40,500.00
Bocatoma Choloque	1	700.00	30.00	1.50		31,500.00
Bocatoma Peña I	1	200.00	30.00	1.50		9,000.00
Bocatoma Peña II	1	500.00	30.00	1.50		22,500.00
Bocatoma Casa vieja	1	400.00	30.00	1.50		18,000.00
Bocatoma Currundanga	1	300.00	30.00	1.50		13,500.00
Bocatoma Haway	1	500.00	30.00	1.50		22,500.00
Bocatoma Huaquillo I	1	600.00	30.00	1.50		27,000.00
Bocatoma Huaquillo II	1	600.00	30.00	1.50		27,000.00
Bocatoma Cerezal	1	600.00	30.00	1.50		27,000.00
Bocatoma Herva Santa	1	600.00	30.00	1.50		27,000.00
Bocatoma Floreciente	1	600.00	30.00	1.50		27,000.00
Bocatoma Caracucho	1	400.00	30.00	1.50		27,000.00
Bocatoma los frijolitos	1	200.00	30.00	1.50		18,000.00
					Total	396,324.00
03.03						
EXCAVACION PARA COLCHON ANTISOCAVANTE						
N° Veces	Longitud	Ancho	Alto	Unidad	m3	
Quebrada La Chiquita	1	80.00	6.00	0.50	Factor	Metr. Parcial
Bocatoma Solitario	1	80.00	6.00	0.50		240.00
					Total	240.00




Ing. Edwin Rogger Páez Vigo
 Director
 Autoridad Administrativa del Agua Marañón
 Autoridad Nacional del Agua

**JUNTA DE USUARIOS DEL SECTOR
 HIDRAULICO MENOR JAEN - SAN IGNACIO**

Valentin Calle Villegas
 PRESIDENTE

					Total		1.00
PARTIDA 06					FLETE		
06.01					FLETE TERRESTRE		
	N° Veces	Longitud	Ancho	Alto	Unidad	gib	
	1.00				Factor	Metr. Parcial	
						1.00	
					Total		1.00





 Ing. Edwin Rogger Pajares Vigo

 Director

 Autoridad Administrativa del Agua Marañón

 Autoridad Nacional del Agua

JUNTA DE USUARIOS DEL SECTOR

 HIDRAULICO MEJOR JAÉN - SAN IGNACIO



 Valentín Calle Villegas

 PRESIDENTE

ACTIVIDAD: "LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE DE LA QUEBRADA
TEMBLA Y PROTECCIÓN DE BOCATOMAS MEDIANTE EL USO DE GAVIONES,
SECTORES CUNIA, HAWAY, HUAQUILLO Y CEREZAL, DISTRITO CHIRINOS,
PROVINCIA SAN IGNACIO, REGIÓN CAJAMARCA"

PRESUPUESTO



AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA
CHUNCHIPETRAMAYA
Lilia Trigoín Vásquez
ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA



Edwin Rogger Páez Vigo
Ing. Edwin Rogger Páez Vigo
Director
Autoridad Administrativa del Agua Marañón
Autoridad Nacional del Agua

MUNICIPALIDAD DISTRITAL
CHIRINOS
Nelson W. Quiñones Guerrero
Nelson W. Quiñones Guerrero
ALCALDE

JUNTA DE USUARIOS DEL SECTOR
HIDROLÓGICO MEJOR JAEN - SAN IGNACIO
Valentín Calle Villegas
Valentín Calle Villegas
PRESIDENTE

Presupuesto

Presupuesto LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, CONFORMACION DE DIQUE Y CONSTRUCCION DE GAVIONES EN EL CAUCE DE LA QUEBRADA TEMBLA, SECTORES CUNIA, HAWAY, HUAQUILLO Y CEREZAL, DISTRITO CHIRINOS, PROVINCIA SAN IGNACIO, REGIÓN CAJAMARCA

Subpresupuesto LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, CONFORMACION DE DIQUE Y CONSTRUCCION DE GAVIONES EN EL CAUCE DE LA QUEBRADA TEMBLA
 Cliente AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA Costo al 9/04/2021
 Lugar CAJAMARCA - JAEN - PUCARA

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	OBRAS PROVISIONALES				41,771.87
01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD	und	1.00	1,012.06	1,012.06
01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	60.00	69.90	4,194.00
01.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS	vje	2.00	12,874.14	25,748.28
01.04	HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO	km	1.00	10,817.53	10,817.53
02	TRABAJOS PRELIMINARES				71,602.36
02.01	TRAZO Y REPLANTEO	km	26.80	1,190.74	31,911.83
02.02	CONTROL TOPOGRAFICO	km	26.80	1,480.99	39,690.53
03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				4,096,739.64
03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO	m3	396,324.00	4.99	1,978,730.80
03.02	CONFORMACION DE DIQUE SECO C/ MAQUINARIA CON MATERIAL PROPIO	m3	396,324.00	5.21	2,063,871.10
03.03	EXCAVACION PARA COLCHON ANTISOCAVANTE	m3	5,040.00	10.74	54,137.74
04	PROTECCION C/GAVIONES Y COLCHON ANTISOCAVANTES				2,902,045.44
04.01	SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA DE CANTERA Ø = 6" @ 8"	m3	9,240.00	78.32	723,676.80
04.02	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA	m3	9,240.00	23.53	217,417.20
04.03	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA 10x12mm CAL 2.7mm, 5 x 2 x 0.5	und	672.00	621.30	417,513.60
04.04	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA 10x12mm CAL 2.7mm, 5 x 1 x 1.00	und	672.00	922.88	620,175.36
04.05	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA 10x12mm CAL 2.7mm, 5 x 1.5 x 1.00	und	336.00	680.51	228,651.36
04.06	INSTALACION DE Gavion tipo caja 10 x12 mm; CAL 2.7 mm, 5.0 x 2.0 x 0.50 m	und	672.00	21.80	14,649.60
04.07	INSTALACION DE Gavion tipo caja 10 x12 mm; CAL 2.7 mm, 5.0 x 1.00 x 1.00 m	und	672.00	21.80	14,649.60
04.08	INSTALACION DE Gavion tipo caja 10 x12 mm; CAL 2.7 mm, 5.0 x 1.50 x 1.00 m	und	336.00	27.25	9,156.00
04.09	LLENADO DE Gavion tipo caja 10 x12 mm; CAL 2.7 mm, 5.0 x 2.0 x 0.50 m	m3	3,360.00	31.35	105,336.00
04.10	LLENADO DE Gavion tipo caja 10 x12 mm; CAL 2.7 mm, 5.0 x 1.0 x 1.0 m	m3	3,360.00	41.80	140,448.00
04.11	LLENADO DE Gavion tipo caja 10 x12 mm; CAL 2.7 mm, 5.0 x 1.5 x 1.0 m	m3	2,520.00	50.15	126,378.00
04.12	TAPADO DE Gavion tipo caja 10 x12 mm; CAL 2.7 mm, 5.0 x 2.0 x 0.50 m	m2	3,360.00	10.90	36,624.00
04.13	TAPADO DE Gavion tipo caja 10 x12 mm; CAL 2.7 mm, 5.0 x 1.0 x 1.0 m	m2	3,360.00	13.63	45,796.80
04.14	TAPADO DE Gavion tipo caja 10 x12 mm; CAL 2.7 mm, 5.0 x 1.5 x 1.0 m	m2	2,520.00	14.53	36,615.60
04.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT 20	m2	13,944.00	11.83	164,957.52
05	MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL				5,000.00
05.01	MITIGACION DEL IMPACTO AMBIENTAL	glb	1.00	5,000.00	5,000.00
06	FLETE				85,697.11
06.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00	85,697.11	85,697.11
	COSTO DIRECTO				7,202,856.42
	GASTOS GENERALES (5.0% C.D.)				360,142.82
	UTILIDAD (10.0% C.D.)				720,285.64
	PREVENCION COVID 19				29,407.00



 Ing. Edwin Rogger Pizarro Vigo

 Director

 Autoridad Administrativa del Agua Marañón

 Autoridad Nacional del Agua

JUNTA DE USUARIOS DEL SECTOR

 HIDRAULICO MEJOR JAEN - SAN IGNACIO



 Valentín Calle Villegas

 PRESIDENTE

SUB TOTAL	=====
IGV (18% S.T.)	8,312,691.89
	1,496,284.54
VALOR REFERENCIAL	=====
SUPERVISIÓN (2.0 % C.D.)	9,808,976.43
SEGUIMIENTO Y MONITOREO (1.0% C.D.)	144,057.13
FICHA TÉCNICA	72,028.56
	15,000.00
PRESUPUESTO TOTAL DE ACTIVIDAD	=====
SON : DIEZ MILLONES CUARENTA MIL SESENTA Y DOS CON 12/100 SOLES	10,040,062.12





Ing. Edwin Rogger Pajares Vigo
 Director
 Autoridad Nacional del Agua
 Autoridad Nacional del Agua

**JUNTA DE USUARIOS DEL SECTOR
 HIDRÁULICO MENOR JAEN - SAN IGNACIO**

Valentin Calle Villegas
 PRESIDENTE

PRESUPUESTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y CONTROL CONTRA EL COVID 19

A: COSTO DE RECURSOS QUE REQUIEREN UN SUMINISTRO DIARIO DE ELEMENTOS Y PERSONAL

Plazo = 60.00 días

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	CANTIDAD	PRECIO S/	PARCIAL S/
1.00	RECURSOS DE SUMINISTRO DIARIO					
1	ELEMENTOS DE PROTECCIÓN Y ARTICULOS DE LIMPIEZA					325.95
1.01	Mascarillas descartables notex quirurgico - personal obrero	u	20.00	1.00	2.40	48.00
1.03	Jabon liquido (frasco de 400 ml)	u	0.25	1.00	8.00	2.00
1.04	Papel toalla (rollo de 20 m)	u	1.00	1.00	2.75	2.75
1.05	Lejia o desinfectante similar (por galon)	u	0.50	1.00	10.40	5.20
1.06	Bolsa plastica (70 litros)	u	3.00	1.00	1.00	3.00
1.07	Alcohol en gel (frasco de 1 litro)	u	0.25	1.00	20.00	5.00
2	PERSONAL PARAMEDICO, LIMPIEZA Y SEGURIDAD					260.00
2.02	Profesional de la salud	dia	1.00	1.00	200.00	200.00
2.03	Personal de limpieza y fumigacion	dia	1.00	1.00	60.00	60.00

Costo por dia = 325.95

Costo para la obra = 19,557.00

B: RECURSOS QUE REQUIEREN UN SOLO COSTO PARA TODO EL PERIODO DE PREVENCIÓN Y CONTROL

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	CANTIDAD	PRECIO S/	PARCIAL S/
1.00	EQUIPOS ALOJAMIENTO Y MOBILIARIO					
1	EQUIPOS Y ACCESORIOS					9,850.00
1.01	Termometro digital infrarrojo S-HW1650	u	1.00	1.00	250.00	250.00
1.02	Mochila de aspersión	u	1.00	1.00	250.00	250.00
2	AMBIENTES NUEVOS Y MOBILIARIO					2,000.00
2.01	Alquiler de habitación para control previo	mes	2.00	1.00	300.00	600.00
2.02	Contenedor de 660 litros	u	1.00	1.00	500.00	500.00
2.03	Implementación de zonas de lavado de manos	mes	2.00	1.00	450.00	900.00
3	SEÑALIZACIÓN					150.00
3.01	Carteles informativos (area restringida, prohibido el paso, zona de trabajos, uso de mascarilla, etc.)	und	3.00	1.00	50.00	150.00
4	PRUEBA DE DESCARTE COVID 19					7,200.00
4.01	Prueba rápida	und	20.00	2.00	180.00	7,200.00

Costo para la obra = 9,850.00

COSTO TOTAL = 29,407.00




 Ing. Edwin Rogger Pajares Vigo
 Director
 Autoridad Administrativa del Agua Marañón
 Autoridad Nacional del Agua

JUNTA DE USUARIOS DEL SECTOR
 HIDRAULICO MENOR JAKI - SAN IGNACIO

 Valentin Colle Villegas
 PRESIDENTE

ACTIVIDAD: "LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE DE LA QUEBRADA TEMBLA Y PROTECCIÓN DE BOCATOMAS MEDIANTE EL USO DE GAVIONES, SECTORES CUNIA, HAWAY, HUAQUILLO Y CEREZAL, DISTRITO CHIRINOS, PROVINCIA SAN IGNACIO, REGIÓN CAJAMARCA"

ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS


AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA
CHINCHIPE-CHAMAYA
[Signature]
Ing. Lino Iván Vargas
ADMINISTRADOR LOCAL OBRAJA


MUNICIPALIDAD DISTRITAL
CHIRINOS
[Signature]
Nelson W. Quiñones Guerrero
ALCALDE

[Signature]
COMITÉ DE USUARIOS DEL SECTOR
HIDRÁULICO MENOR JAEN - SAN IGNACIO
Valentin Calle Villegas
PRESIDENTE


[Signature]
Ing. Edwin Rogger Pajares Vigo
Director
Autoridad Administrativa del Agua Marañón
Autoridad Nacional del Agua

Partida	01.04		HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO			
Rendimiento	km/DIA	0.8000	EQ. 0.8000	Costo unitario directo por : km	10,817.53	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	10.0000	18.48	184.80
0101010005	PEON	hh	1.0000	10.0000	16.71	167.10
351.90						
Materiales						
0207040001	MATERIAL GRANULAR	m3		100.0000	40.00	4,000.00
4,000.00						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	351.90	10.56
03011000060002	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROP	hm	0.1000	1.0000	109.29	109.29
03011800020004	TRACTOR DE ORUGAS DE 310-347 HP	hm	1.0000	10.0000	489.65	4,896.50
0301200001	MOTONIVELADORA	hm	0.1000	1.0000	176.45	176.45
03012200050001	CAMION CISTERNA (2,500 GLNS.)	hm	0.7500	7.5000	169.71	1,272.83
6,465.63						

Partida	02.01		TRAZO Y REPLANTEO			
Rendimiento	km/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : km	1,190.74	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	8.0000	18.48	147.84
0101010005	PEON	hh	4.0000	32.0000	16.71	534.72
682.56						
Materiales						
02040300010043	FIERRO 3/8"	var		0.5000	15.50	7.75
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		3.6000	24.66	88.78
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol		3.0000	8.00	24.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		50.0000	4.65	232.50
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.3500	41.90	14.67
367.70						
Equipos						
0301000022	ESTACION TOTAL	he	1.0000	8.0000	15.00	120.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	682.56	20.48
140.48						

Partida	02.02		CONTROL TOPOGRAFICO			
Rendimiento	km/DIA	0.2500	EQ. 0.2500	Costo unitario directo por : km	1,480.99	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
01010300000005	OPERARIO TOPOGRAFO	hh	1.0000	32.0000	26.42	845.44
01010300030001	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	dia	4.0000	16.0000	18.48	295.68
1,141.12						
Materiales						
231040001	ESTACAS DE MADERA	und		7.7000	4.65	35.81
240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.2000	35.00	7.00
42.81						
Equipos						
301000002	NIVEL TOPOGRAFICO	dia	1.0000	4.0000	30.00	120.00
301000014	MIRAS	dia	2.0000	8.0000	5.00	40.00
301000015	JALONES	dia	4.0000	16.0000	5.00	80.00
301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1,141.12	57.06
297.06						

Partida	03.01		LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO			
Rendimiento	m3/DIA	850.0000	EQ. 850.0000	Costo unitario directo por : m3	4.99	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
01010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0094	22.94	0.22
01010005	PEON	hh	1.0000	0.0094	16.71	0.16
0.38						



 Ing. Edwin Rogger Pajares Vigo

 Director

 Autoridad Nacional del Agua

JUNTA DE USUARIOS DEL SECTOR

 HIDRÁULICO DEL RÍO JAÉN - SAN IGNACIO



 Valentín Calle Villegas

 PRESIDENTE

Equipos

0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.38	0.01
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0094	489.65	4.60
						4.61

Partida 03.02 CONFORMACION DE DIQUE SECO C/ MAQUINARIA CON MATERIAL PROPIO

Rendimiento	m3/DIA	810.0000	EQ. 810.0000	Costo unitario directo por : m3	5.21
-------------	--------	----------	--------------	---------------------------------	------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0099	16.71	0.17
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0099	18.48	0.18
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.35	0.01
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0099	489.65	4.85
						4.86

Partida 03.03 EXCAVACION PARA COLCHON ANTISOCAVANTE

Rendimiento	m3/DIA	380.0000	EQ. 380.0000	Costo unitario directo por : m3	10.74
-------------	--------	----------	--------------	---------------------------------	-------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	0.0021	22.94	0.05
0101010004	PEON	hh	1.0000	0.0211	16.71	0.35
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.40	0.01
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0211	489.65	10.33
						10.34

Partida 04.01 SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA DE CANTERA Ø = 6" @ 8"

Rendimiento	m3/DIA	100.0000	EQ. 100.0000	Costo unitario directo por : m3	78.32
-------------	--------	----------	--------------	---------------------------------	-------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0800	18.48	1.48
0101010005	PEON	hh	25.0000	2.0000	16.71	33.42
Materiales						
02070100050005	PIEDRA MEDIANA DE 6" a 8" (comunidad) m3			1.0000	42.37	42.37
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	34.90	1.05
						1.05

Partida 04.02 CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA

Rendimiento	m3/DIA	460.0000	EQ. 460.0000	Costo unitario directo por : m3	23.53
-------------	--------	----------	--------------	---------------------------------	-------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0174	18.48	0.32
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.32	0.02
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 2	hm	0.5000	0.0087	260.13	2.26
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	4.0000	0.0696	300.67	20.93
						23.21

Partida 04.03 SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA 10x12mm CAL 2.7mm, 5 x 2 x 0.5

Rendimiento	und/DIA	16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : und	621.30
-------------	---------	---------	-------------	----------------------------------	--------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
01010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5000	18.48	9.24
01010005	PEON	hh	2.0000	1.0000	16.71	16.71

COMITÉ DE USUARIOS DEL SECTOR
 HIDRÁULICO INGENIERO JUAN SAN IGNACIO
 Valentín Calle Villegas
 PRESIDENTE

		Materiales			25.95
02043000010005	GAVION TIPO CAJA 10x12cm, CAL 2.7mm und			1.0000	594.57
					594.57
		Equipos			594.57
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES %mo			3.0000	25.95
					0.78
					0.78

Partida	04.04	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA 10x12mm CAL 2.7mm, 5 x 1 x 1.00			
Rendimiento	und/DIA	6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : und	922.88
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.
		Mano de Obra			
0101010004	OFICIAL	hh	0.3750	0.5000	18.48
0101010005	PEON	hh	0.7500	1.0000	16.71
					25.95

		Materiales			
02043000010006	GAVION TIPO CAJA 10x12cm, CAL 2.7mm und			1.0000	489.64
0204300006	GAVION TORSS HEXAG 8X10 CM TIPO C und			1.0000	406.51
					896.15
		Equipos			
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES %mo			3.0000	25.95
					0.78
					0.78

Partida	04.05	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAVION TIPO CAJA 10x12mm CAL 2.7mm, 5 x 1.5 x 1.00			
Rendimiento	und/DIA	8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und	680.51
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.
		Mano de Obra			
0101010004	OFICIAL	hh	0.5000	0.5000	18.48
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.0000	16.71
					16.71
					25.95

		Materiales			
02043000010007	GAVION TIPO CAJA 10x12cm, CAL 2.7mm und			1.0000	653.78
					653.78
		Equipos			
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES %mo			3.0000	25.95
					0.78
					0.78

Partida	04.06	INSTALACION DE Gavion tipo caja 10 x12 mm; CAL 2.7 mm, 5.0 x 2.0 x 0.50 m			
Rendimiento	und/DIA	20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : und	21.80
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.
		Mano de Obra			
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	18.48
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.8000	16.71
					13.37
					20.76
		Equipos			
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES %mo			5.0000	20.76
					1.04
					1.04

Partida	04.07	INSTALACION DE Gavion tipo caja 10 x12 mm; CAL 2.7 mm, 5.0 x 1.00 x 1.00 m			
Rendimiento	und/DIA	15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : und	21.80
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.
		Mano de Obra			
0101010004	OFICIAL	hh	0.7500	0.4000	18.48
0101010005	PEON	hh	1.5000	0.8000	16.71
					13.37
					20.76
		Equipos			
0101010006	HERRAMIENTAS MANUALES %mo			5.0000	20.76
					1.04
					1.04

Partida	04.08	INSTALACION DE Gavion tipo caja 10 x12 mm; CAL 2.7 mm, 5.0 x 1.50 x 1.00 m			
Rendimiento	und/DIA	12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : und	27.25




 Ing. Edwin Rogger Pajares Vigo
 Director
 Autoridad Nacional del Agua Marañón
 Autoridad Nacional del Agua

PRESIDENTE DEL SECTOR
 MIGUEL ANTONIO MORALES
 Valentin Calle Villegas
 PRESIDENTE

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.7500	0.5000	18.48	9.24
0101010005	PEON	hh	1.5000	1.0000	16.71	16.71
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	25.95	1.30
1.30						

Partida **04.09** LLENADO DE Gavion tipo caja 10 x12 mm; CAL 2.7 mm, 5.0 x 2.0 x 0.50 m

Rendimiento **m3/DIA 40.0000** EQ. **40.0000** Costo unitario directo por : m3 **31.35**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.2000	18.48	3.70
0101010005	PEON	hh	8.0000	1.6000	16.71	26.74
30.44						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	30.44	0.91
0.91						

Partida **04.10** LLENADO DE Gavion tipo caja 10 x12 mm; CAL 2.7 mm, 5.0 x 1.0 x 1.0 m

Rendimiento **m3/DIA 30.0000** EQ. **30.0000** Costo unitario directo por : m3 **41.80**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.2667	18.48	4.93
0101010005	PEON	hh	8.0000	2.1333	16.71	35.65
40.58						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	40.58	1.22
1.22						

Partida **04.11** LLENADO DE Gavion tipo caja 10 x12 mm; CAL 2.7 mm, 5.0 x 1.5 x 1.0 m

Rendimiento **m3/DIA 25.0000** EQ. **25.0000** Costo unitario directo por : m3 **50.15**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.3200	18.48	5.91
0101010005	PEON	hh	8.0000	2.5600	16.71	42.78
48.69						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	48.69	1.46
1.46						

Partida **04.12** TAPADO DE Gavion tipo caja 10 x12 mm; CAL 2.7 mm, 5.0 x 2.0 x 0.50 m

Rendimiento **m2/DIA 40.0000** EQ. **40.0000** Costo unitario directo por : m2 **10.90**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.2000	18.48	3.70
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.4000	16.71	6.68
10.38						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	10.38	0.52
0.52						

Partida **04.13** TAPADO DE Gavion tipo caja 10 x12 mm; CAL 2.7 mm, 5.0 x 1.0 x 1.0 m

Rendimiento **m2/DIA 32.0000** EQ. **32.0000** Costo unitario directo por : m2 **13.63**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
01010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.2500	18.48	4.62
01010005	PEON	hh	2.0000	0.5000	16.71	8.36
12.98						
Equipos						



Ing. Edwin Rogger Pajares Vigo
 Director
 Autoridad Administrativa del Agua Marañón
 Autoridad Nacional del Agua

MINISTRO DE BIENESTAR DEL SECTOR
HERRAMIENTAS MANUALES
Patentín Calle Villegas
PRESIDENTE

0301010006 HERRAMIENTAS MANUALES %mo 5.0000 12.98 0.65
0.65

Partida 04.14 TAPADO DE Gavion tipo caja 10 x12 mm; CAL 2.7 mm, 5.0 x 1.5 x 1.0 m

Rendimiento m2/DIA 30.0000 EQ. 30.0000 Costo unitario directo por : m2 14.53

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.2667	18.48	4.93
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.5333	16.71	8.91
						13.84

Equipos
0301010006 HERRAMIENTAS MANUALES %mo 5.0000 13.84 0.69
0.69

Partida 04.15 SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT 20

Rendimiento m2/DIA 500.0000 EQ. 500.0000 Costo unitario directo por : m2 11.83

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0160	22.94	0.37
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0160	18.48	0.30
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0320	16.71	0.53
						1.20

Materiales
0210020009 GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT200 m2 1.0500 10.09 10.59
10.59

Equipos
0301010006 HERRAMIENTAS MANUALES %mo 3.0000 1.20 0.04
0.04

Partida 05.01 MITIGACION DEL IMPACTO AMBIENTAL

Rendimiento glb/DIA EQ. Costo unitario directo por : glb 5,000.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos						
0423130004	MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL	glb		1.0000	5,000.00	5,000.00
						5,000.00

Partida 06.01 FLETE TERRESTRE

Rendimiento glb/DIA EQ. Costo unitario directo por : glb 85,697.11

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0203020002	FLETE TERRESTRE	glb		1.0000	85,697.11	85,697.11
						85,697.11

Fecha : #####


Ing. Edwin Rogger Pajares Vigo
Director
Autoridad Administrativa del Agua Marañón
Autoridad Nacional del Agua

COMITÉ DE USUARIOS DEL SECTOR
HIDRÁULICO MATOR JAÉN / SAN IGNACIO

Valentín Calle Villegas
PRESIDENTE

ACTIVIDAD: "LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE DE LA QUEBRADA
TEMBLA Y PROTECCIÓN DE BOCATOMAS MEDIANTE EL USO DE GAVIONES,
SECTORES CUNIA, HAWAY, HUAQUILLO Y CEREZAL, DISTRITO CHIRINOS,
PROVINCIA SAN IGNACIO, REGIÓN CAJAMARCA"

INSUMOS


Edwin Rogger Pajares Vigo
Ing. Edwin Rogger Pajares Vigo
Director
Autoridad Administrativa del Agua Marañón
Autoridad Nacional del Agua


MUNICIPALIDAD DISTRITAL
CHIRINOS
Nelson W. Quiñones Guerrero
Nelson W. Quiñones Guerrero
ALCALDE

Valentin Calle Villegas
Valentin Calle Villegas
PRESIDENTE

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, CONFORMACION DE DIQUE Y CONSTRUCCION DE GAVIONES EN EL CAUCE DE LA QUEBRADA TEMBLA, SECTORES CUNIA, HAWAY, HUAQUILLO Y CEREZAL, DISTRITO CHIRINOS, PROVINCIA SAN IGNACIO, REGIÓN CAJAMARCA

Subpresupuesto LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, CONFORMACION DE DIQUE Y CONSTRUCCION DE GAVIONES EN EL CAUCE DE LA QUEBRADA TEMBLA

Fecha 9/04/2021

Lugar CAJAMARCA - JAEN - PUCARA

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	3,987.1336	22.94	91,464.84
0101010004	OFICIAL	hh	7,475.6754	18.48	138,150.48
0101010005	PEON	hh	54,131.4101	16.71	904,535.86
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	3,923.6076	18.48	72,508.27
01010300000005	OPERARIO TOPOGRAFO	hh	857.6000	26.42	22,657.79
01010300030001	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	día	428.8000	18.48	7,924.22
					1,237,241.46
MATERIALES					
0203020002	FLETE TERRESTRE	gib	1.0000	85,697.11	85,697.11
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	13.4000	15.50	207.70
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	16.9400	4.90	83.01
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2" A 4"	kg	0.8500	4.90	4.17
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm	m2	48.0000	6.53	313.44
02043000010005	GAVION TIPO CAJA 10x12cm, CAL 2.7mm 5 x 2 x 0.5 TRIPLE ZINC	und	672.0000	594.57	399,551.04
02043000010006	GAVION TIPO CAJA 10x12cm, CAL 2.7mm 5 x 1 x 1 TRIPLE ZINC	und	672.0000	489.64	329,038.08
02043000010007	GAVION TIPO CAJA 10x12cm, CAL 2.7mm 5 x 1.5 x 1 TRIPLE ZINC	und	336.0000	653.78	219,670.08
0204300006	GAVION TORSS HEXAG 8X10 CM TIPO CAJA "A" 5.0 X 1.0 X 1.00	und	672.0000	406.51	273,174.72
02070100010005	PIEDRA CHANCADA 1/2" PUESTA EN OBRA	m3	0.1800	79.90	14.38
02070100050005	PIEDRA MEDIANA DE 6" a 8" (comunidad)	m3	9,240.0000	42.37	391,498.80
02070200010003	ARENA GRUESA PUESTA EN OBRA	m3	0.1800	49.50	8.91
0207040001	MATERIAL GRANULAR	m3	100.0000	40.00	4,000.00
0210020009	GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT200	m2	14,641.2000	10.09	147,729.71
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	97.5300	24.66	2,405.09
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	80.4000	8.00	643.20
02180200010003	PERNO HEXAGONAL ROSCA CORRIENTE 5/16" X 6" CON TUERCA Y ARANDELA	jgo	15.0000	3.20	48.00
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	360.0000	4.95	1,782.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	1,546.3600	4.65	7,190.57
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	45.0000	13.07	588.15
0231190002	MADERA PARA ENCOFRADO Y CARPINTERÍA	p2	70.0000	5.70	399.00
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	5.3600	35.00	187.60
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal	9.3800	41.90	393.02
02901500260002	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	m2	15.0000	18.00	270.00
					1,864,897.78

EQUIPOS


 JUNTA DE USUARIOS DEL SECTOR
 HIDRÁULICO MEJOR JAEN - SAN IGNACIO
 Valentin Calle Villegas
 PRESIDENTE

0301000002	NIVEL TOPOGRAFICO	día	107.2000	30.00	3,216.00
0301000014	MIRAS	día	214.4000	5.00	1,072.00
0301000015	JALONES	día	428.8000	5.00	2,144.00
0301000022	ESTACION TOTAL	he	214.4000	15.00	3,216.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			43,814.46
03011000060002	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 7- 9 ton	hm	1.0000	109.29	109.29
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	80.3880	260.13	20,911.33
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	7,755.3972	489.65	3,797,430.24
03011800020004	TRACTOR DE ORUGAS DE 310-347 HP	hm	10.0000	489.65	4,896.50
0301200001	MOTONIVELADORA	hm	1.0000	176.45	176.45
03012200010003	CAMION PLATAFORMA 4 x 2 300 HP 19 tn	hm	32.0000	257.42	8,237.44
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	643.1040	300.67	193,362.08
03012200050001	CAMION CISTERNA (2,500 GLNS.)	hm	7.5000	169.71	1,272.83
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	32.0000	268.51	8,592.32
0301220012	CAMION VOLQUETE 4 x 2 210 - 280HP 8 M3	hm	32.0000	227.07	7,266.24
					4,095,717.18

SUBCONTRATOS

0423130004	MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL	gib	1.0000	5,000.00	5,000.00
					5,000.00

Total Si. **7,202,856.42**




 Ing. Edwin Rogger Pajares Vigo
 Director
 Autoridad Administrativa del Agua Marañón
 Autoridad Nacional del Agua


 JUNTA DE USUARIOS DEL SECTOR
 HIDRAULICO MENOR JAEN - SAN IGNACIO
 Valentín Calle Villegas
 PRESIDENTE

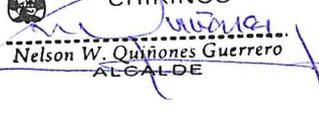
ACTIVIDAD: "LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE DE LA QUEBRADA
TEMBLA Y PROTECCIÓN DE BOCATOMAS MEDIANTE EL USO DE GAVIONES,
SECTORES CUNIA, HAWAY, HUAQUILLO Y CEREZAL, DISTRITO CHIRINOS,
PROVINCIA SAN IGNACIO, REGIÓN CAJAMARCA"

COSTOS INDIRECTOS


Ing. Edwin Rogger Pajares Vigo
Director
Autoridad Nacional del Agua

JUNTA DE USUARIOS DEL SECTOR
HIDRÁULICO MENOR MEN - SAN IGNACIO

Valentin Calle Villegas
PRESIDENTE


MUNICIPALIDAD DISTRITAL
CHIRINOS

Nelson W. Quinones Guerrero
ALCALDE

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO
PROYECTO ESPECIAL JAÉN SAN IGNACIO BAGUA

Actividad : "LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE DE LA QUEBRADA TEMBLA Y PROTECCIÓN DE BOCATOMAS MEDIANTE EL USO DE GAVIONES, SECTORES CUNIA, HAWAY, HUAQUILLO Y CEREZAL, DISTRITO CHIRINOS, PROVINCIA SAN IGNACIO, REGIÓN CAJAMARCA".

GASTOS GENERALES					
Descripción	Und.	Cant.	Período (Mes)	Costo unit. (S/.)	Parcial (S/.)
Ing. Responsable de Actividad	mes	1	2	15,000.00	30,000.00
Ingeniero de Seguridad y Salud Ocupacional	mes	1	2	10,000.00	20,000.00
Ingeniero Especialista en Impacto Ambiental	mes	1	2	10,000.00	20,000.00
Ing. Asistente de Actividad	mes	2	2	7,000.00	28,000.00
Maestro de Obra	mes	4	2	5,000.00	40,000.00
Licenciada en enfermería	mes	1	2	3,000.00	6,000.00
Asistente Administrativo	mes	2	2	4,000.00	16,000.00
Controlador de maquinaria pesada	mes	3	2	4,000.00	24,000.00
Topógrafo	mes	1	2	5,000.00	10,000.00
Nivelador	mes	1	2	5,000.00	10,000.00
Ayudante de Topografía	mes	4	2	3,500.00	28,000.00
Camioneta 4x4 c/operador y mantenimiento	mes	2	2	8,000.00	32,000.00
Alquiler de oficina implementada	mes	1	2	5,000.00	10,000.00
Alquiler de equipo de computo	mes	1	2	6,000.00	12,000.00
Estación total (incl 2 portaprismas)	mes	1	2	5,000.00	10,000.00
Nivel de Ingeniero (incl Miras)	mes	1	2	600.00	1,200.00
Equipo de protección personal	glb	1		10,000.00	10,000.00
Material de escritorio y computo	glb	1		7,000.00	7,000.00
Materiales varios (pintura, yeso, etc.)	glb	1		7,000.00	7,000.00
Materiales de asistencia médica	glb	1		8,942.82	8,942.82
Fotocopias e impresiones	glb	1		10,000.00	10,000.00
Liquidador de la actividad	glb	1		20,000.00	20,000.00
Total :					360,142.82

GASTOS DE SUPERVISIÓN					
Descripción	Unid.	Cant.	Período (Mes)	Costo unit. (S/.)	Parcial (S/.)
Ing. Supervisor de Actividad	mes	1	2	20,000.00	40,000.00
Ing. Asistente de Actividad	mes	1	2	7,000.00	14,000.00
Topógrafo	mes	1	2	5,000.00	10,000.00
Nivelador	mes	1	2	5,000.00	10,000.00
Ayudante de Topografía	mes	3	2	3,500.00	21,000.00
Estación total (incl 2 portaprismas)	mes	1	2	5,000.00	10,000.00
Camioneta 4x4 c/operador y mantenimiento	mes	2	2	8,000.00	32,000.00
Equipo de protección personal	glb	1		2,500.00	2,500.00
Fotocopias e impresiones	glb	1		2,057.13	2,057.13
Material de escritorio y computo	glb	1		2,500.00	2,500.00
Total :					144,057.13




 Ing. Edwin Rogger Pizarro Vigo
 Director
 Autoridad Administrativa del Agua Marañón
 Autoridad Nacional del Agua

JUNTA DE USUARIOS DEL SECTOR
 HIDRÁULICO MENOR JAÉN - SAN IGNACIO

 Valentín Calle Villegas
 PRESIDENTE

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO
 PROYECTO ESPECIAL JAÉN SAN IGNACIO BAGUA

Actividad : "LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE DE LA QUEBRADA TEMBLA Y PROTECCIÓN DE BOCATOMAS MEDIANTE EL USO DE GAVIONES, SECTORES CUNIA, HAWAY, HUAQUILLO Y CEREZAL, DISTRITO CHIRINOS, PROVINCIA SAN IGNACIO, REGIÓN CAJAMARCA".

SEGUIMIENTO Y MONITOREO					
Descripción	Unid.	Cant.	Período (Mes)	Costo unit. (S/.)	Parcial (S/.)
GASTOS DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO					
Ingeniero de Monitoreo y seguimiento de las Actividades	mes	2	2	13,000.00	52,000.00
Gastos de movilidad y alimentación	glb	1		10,000.00	10,000.00
Bienes y Servicios	glb	1		10,028.56	10,028.56
		1			
Total :					72,028.56

FICHA DEFINITIVA				
Descripción	Unid.	Costo unit. (S/.)	Parcial (S/.)	Sub Total (S/.)
Ficha Técnica reforzada	ficha	15,000.00	#####	15,000.00
Total :			S/.	15,000.00




 Ing. Edwin Rogger Pizarés Vigo
 Director
 Autoridad Administrativa del Agua Marañón
 Autoridad Nacional del Agua

COMITÉ DE USUARIOS DEL SECTOR
 HIDRÁULICO TENOR JAÉN - SAN IGNACIO

 Valentín Calle Villegas
 PRESIDENTE

FICHA TECNICA REFERENCIAL DE IDENTIFICACION DE PUNTO CRITICO EN LOS SECTORES CUNIA, HAWAY, HUAQUILLO Y CEREZAL, EN LA QUEBRADA TEMBLA, DISTRITO CHIRINOS, PROVINCIA SAN IGNACIO, REGION CAJAMARCA

PROPUESTA: "LIMPIEZA, DESCOLMATACION, CONFORMACION DE DIQUE Y CONSTRUCCION DE GAVIONES EN EL CAUCE DE LA QUEBRADA TEMBLA, SECTORES CUNIA, HAWAY, HUAQUILLO Y CEREZAL, DISTRITO CHIRINOS, PROVINCIA SAN IGNACIO, REGION CAJAMARCA".

I- UBICACION:

QUEBRADA: TEMBLA
 DPTO.: CAJAMARCA
 AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA: MARAFION - CAJAMARCA

SECTOR: CUNIA, HAWAY, HUAQUILLO Y CEREZAL
 PROV.: SAN IGNACIO
 M.D.: MI X

DIST.: CHIRINOS
 ADMINISTRACION LOCAL DE AGUA: CHINCHPE - CHAMAYA

II- UBICACION GEOGRAFICA EN COORDENADAS UTM - DATUM: WGS84

BOCATOMA QUEBRADA LA CHIQUITA	ESTE	NORTE	ZONA
BOCATOMA CANAL GUASHIMO	737,503 m	9,404,761 m	17 S
BOCATOMA CANAL PISTOLERO	737,161 m	9,405,473 m	17 S
BOCATOMA HUABANGAL	734,372 m	9,405,561 m	17 S
BOCATOMA CANAL CATAGUA	739,651 m	9,405,339 m	17 S
BOCATOMA CANAL CHOLOQUE	743,049 m	9,401,293 m	17 S
BOCATOMA PEÑA I	740,115 m	9,404,174 m	17 S
BOCATOMA PEÑA II	740,490 m	9,403,617 m	17 S
BOCATOMA CANAL CASA VIEJA	740,719 m	9,403,725 m	17 S
BOCATOMA CANAL CURRUNDANGA	739,766 m	9,405,324 m	17 S
BOCATOMA CANAL HAWAY	739,766 m	9,405,324 m	17 S
BOCATOMA HUAQUILLO I	741,079 m	9,401,334 m	17 S
BOCATOMA HUAQUILLO II	743,225 m	9,402,972 m	17 S
BOCATOMA CEREZAL	744,470 m	9,401,000 m	17 S
BOCATOMA HERBA SANTA	742,354 m	9,401,430 m	17 S
BOCATOMA CANAL FLORECIENTE	742,230 m	9,402,416 m	17 S
BOCATOMA CANAL CARACOLITO	743,014 m	9,402,932 m	17 S
		9,401,300 m	17 S

III- EVALUACION DE LA ZONA EXPUESTA A INUNDACIONES:

3.1- GEOLOGIA

La cuenca está constituida por un macizo potente de rocas metamórficas y vulcanógenas interrumpidas por una intrusión de granitos. Un amplio desarrollo de fallas tectónicas determinó la estructura fragmentada de la región. Debido a éste, para toda la zona es característico el alto fallamiento tectónico de diferentes órdenes. El relieve del territorio de este río se caracteriza por laderas escarpadas, muy falladas, recortadas intensamente por los valles angostos y profundos de los afluentes laterales. Las laderas del valle son abruptas y se caracterizan en todas partes por presentar altas pendientes (promedio de 30° a 40° y en algunas partes ángulos mayores a 60°). Asimismo se presenta una gran denudación (escasa vegetación) que contribuye a la generación de la erosión pluvial. El flanco del valle está constituido por andesitas, lavas y lavas de toba de composición andesítica del Jurásico. Estos se encuentran atravesados por granodioritas y dacitas del Cretáceo-paleogénico. El fondo del valle está constituido por depósitos aluviales compuestos de gravas y cantos rodados, con una potencia de 35 a 38 m. En algunos tramos del curso superior del río suelen observarse deslizamientos y derrumbes. Las deformaciones por deslizamiento en las laderas se manifiestan tanto en las rocas como en terrenos sueltos.

3.2- HIDROLOGIA

El valle del río, labrado profundamente, tiene un ancho del fondo de 150 a 500 m. En las altitudes de hasta 3,500 msnm puede pronosticarse el promedio anual de precipitaciones de hasta 1500 mm. Asimismo la cantidad anual total de precipitaciones que caen dentro de la cuenca es de 1,500 Hm³. Las precipitaciones máximas se presentan en Marzo y las mínimas se observan en Agosto.

3.3- AREAS PRODUCTIVAS:

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

Area Total (Has)	Cultivos	Area (Has)	Total Cabezas de Ganado	Clase	Nº	Infraestructura afectada	Nombre	Cantidad	Longitud (m)
1000	Amez	200	0	Vacas	0	Encabos	-	10	-
	Cacao	100		Ovino	0	Cercas	-	-	-
	Maíz	50		Camélidos	0	Puentes	-	-	-
	Pan Frier	50		Equinos	0	Caméras	-	-	-
	Alfalfa	0		Porcinos	0	Pedras Eléctricas	-	-	-
	otros	0		otros	0	Servicios de agua y desague	-	-	-

3.4- POBLACION EXPUESTA:

En el cauce de la quebrada Tembla, han sido totalmente sedimentadas con material de arrastre y piedras grandes por efecto de las inundaciones ocasionadas por el desbordamiento de una avenida máxima con gran capacidad de erosión dejando casi sin sección hidráulica al cauce del río, ocasionando pérdidas de cultivo, disminución de áreas de cultivo, deterioro de la infraestructura hidráulica y daños a la población; por la falta de las insuficientes obras de defensas ribereña, mantenimiento de cauces, cobertura vegetal que son casi inexistentes, así como cauces colmatados de los ríos o quebradas, lo cual los hace sumamente vulnerables ante cualquier eventualidad extraordinaria.

Nº de Familias	Nº de Viviendas	Tipo	Nº de LE.P.R.E.	Nombre	Postas Medicas	Nombre	Otros	Nombre
530	150	Adobe, ladrillo y cemento	0		0	-		

IV- EVALUACION ECONOMICA:

CUADRO BASICO DE EVALUACION DE DAÑOS E IMPACTOS PROBABLES

Nº DE FAMILIAS AFECTADAS	SERVICIO ELECTRICO AFECTADO		SERVICIO DE AGUA Y DESAGUE AFECTADO		Nº INSTITUCIONES EDUCATIVAS AFECTADAS	CERTIFICOS DE SALUD TOTAL AFECTADOS
	SI	NO	SI	NO		
530	X		X		1	

CULTIVOS AFECTADOS	POBLACION GANADERA AFECTADA	CARRERA (s) AFECTADAS (KM)	INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA AFECTADA (Km - Unidad)					INFRAESTRUCTURA VAL AFECTADA (Km - Unidad)					
			BOCATOMAS (Unidad)	CANALES (Km)	DIQUES (Km)	BAJES (Km)	ACEQUIAS (Km)	OTROS	CARRERITAS	GAVIONES	PUNTES	OTROS	
ARROZ, CACA, MAÍZ Y PAN LLEVAR	785.0												

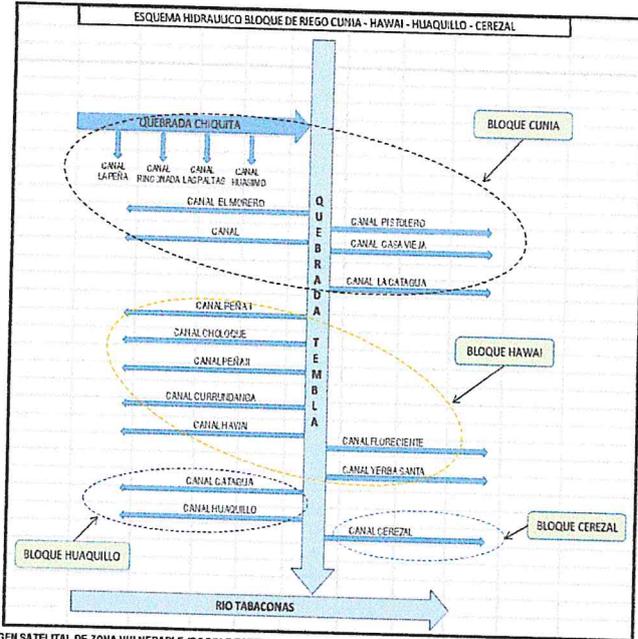
Ing. Edwin Rogger Pizarro Vigo
 Director
 Autoridad Administrativa del Agua Marañón
 Autoridad Nacional del Agua

COMITÉ DE USUARIOS DEL SECTOR HIDRAULICO MENOR JAEN - SAN IGNACIO
 Valentín Calle Villegas
 PRESIDENTE

V.- PROPUESTA TECNICA:
5.1.-Estructural

Realizar la limpieza, descolmatación, conformación de dique y construcción de gaviones en el cauce de la quebrada para mejorar la eficiencia de riego y la protección de las bocatomas.

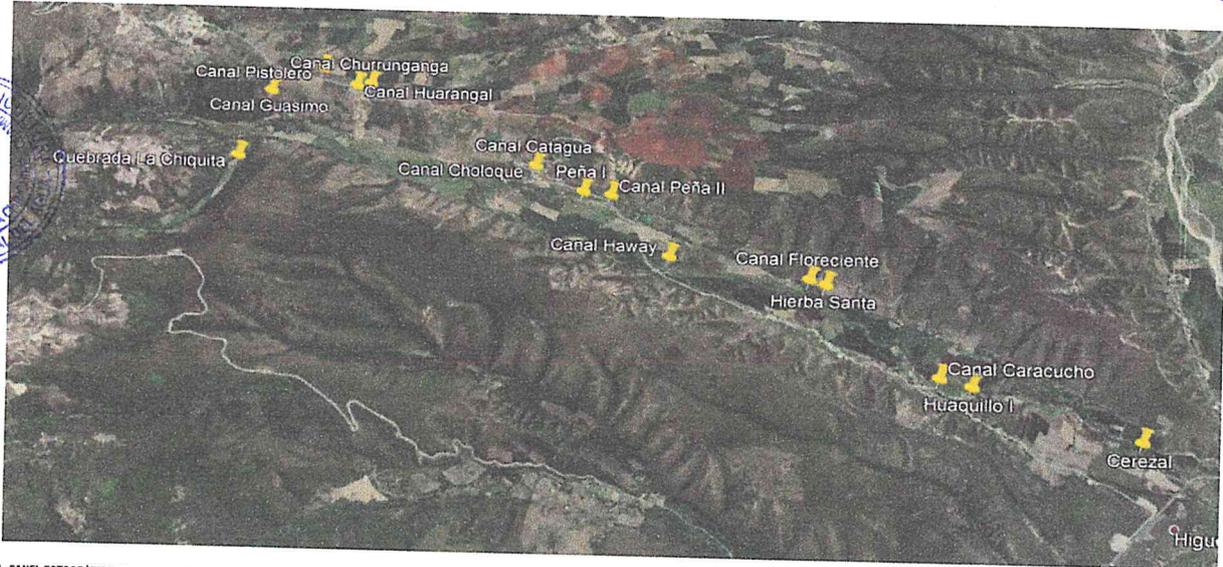
VI.-ESQUEMA DE PROPUESTA TECNICA:



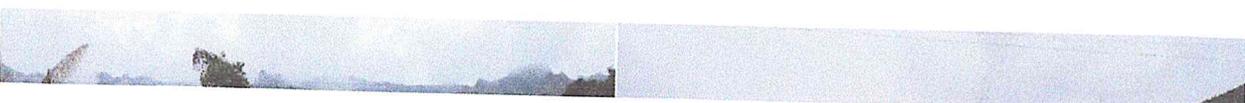
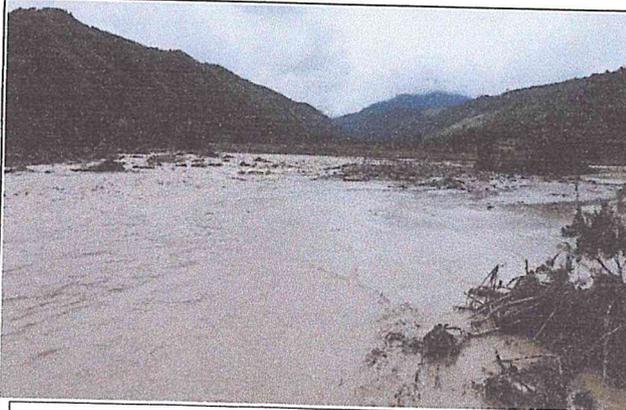
MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y RIEGO
AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
Ing. Edwin Roger Pajares Vigo
Director
Autoridad Administrativa del Agua Marañón
Autoridad Nacional del Agua

JUNTA DE USUARIOS DEL SECTOR
HIDRAULICO MEJOR JAEN - SAN IGNACIO
Valentin Calle Villegas
PRESIDENTE

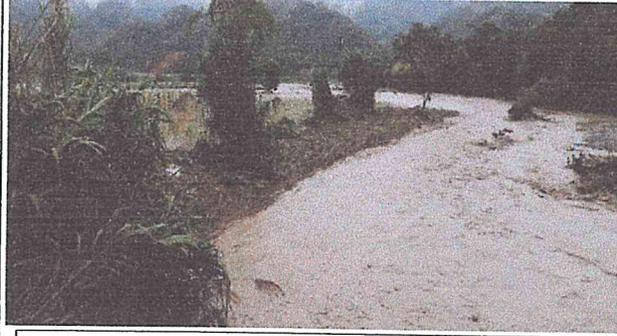
VII.- IMAGEN SATELITAL DE ZONA VULNERABLE (GOOGLE EARTH)



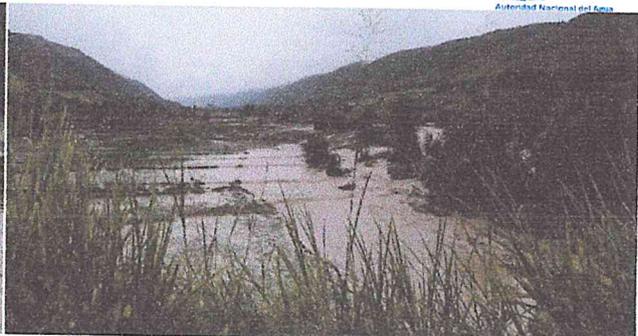
VIII.- PANEL FOTOGRAFICO DE ZONA VULNERABLE



MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO
AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
MARAJON



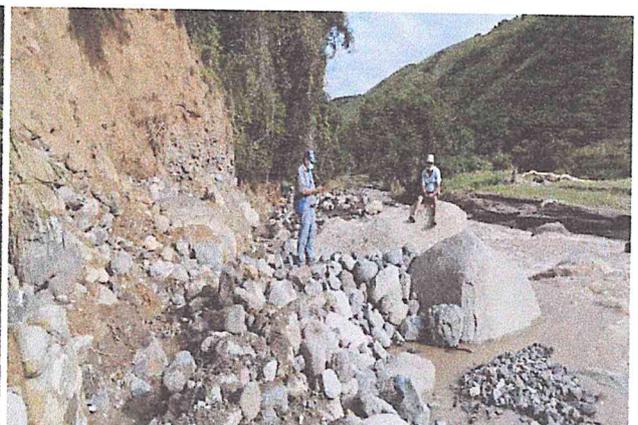
Erosión de riberas y colmatación de cauce de las quebradas de derivación (Canal El Choloque).



Erosión de riberas y colmatación de cauce de las quebradas de derivación (Canal Cereza).



Erosión de riberas y colmatación de cauce de las quebradas de derivación (Canal El Pistolero)



Erosión de riberas y colmatación de cauce de las quebradas de derivación (Canal El Choloque).



Presupuesto Estimado:

Item	Descripción	Unid.	Metrado	Precio U.	Parcial \$/
01	OBRAS PROVISIONALES				41,771.50
0101	CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD	un/d	1.00	1,012.00	1,012.00
0102	CASETA DE GUARDIANA Y/O ALMACEN	m2	60.00	69.99	4,194.00
0103	MÓVILIZACION Y DEMÓVILIZACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS	pp	2.00	12,674.14	25,348.28
0104	HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO	km	1.00	10,817.50	10,817.50
02	TRABAJOS PRELIMINARES				71,622.36
0201	TRAZO Y REPLANTEO	km	26.90	1,100.74	29,610.00
0202	CONTROL TOPOGRAFICO	km	26.60	1,400.00	37,240.00
03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				4,056,729.84
0301	LIMPIEZA Y DESCOMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	396,324.00	4.50	1,783,268.00
0302	CONFORMACION DE DISEÑO CIRCUMFERENCIAL CON MATERIAL PROPIO	m3	306,324.00	5.21	1,596,347.16
0303	EXCAVACION PARA COLOCACION ANTI-OCAVANTE	m3	5,940.00	10.74	63,801.74
04	PROTECCION CAGAVIONES Y COLCHON ANTI-OCAVANTES				2,302,045.44
0401	SELECCION Y ACOPPIO DE PIEDRA DE CANTERA 0 + 0' 49" 8"	m3	9,240.00	76.02	701,603.04
0402	CARGUO Y TRANSPORTE DE PIEDRA	m3	9,240.00	23.53	217,417.20
0403	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAWON TIPO CASA 10x12mm CAL 27mm, 5x2 x 0.5	un/d	672.00	621.30	417,513.60
0404	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAWON TIPO CASA 10x12mm CAL 27mm, 5x1 x 1.00	un/d	672.00	322.88	217,987.76
0405	SUMINISTRO Y ARMADO DE GAWON TIPO CASA 10x12mm CAL 27mm, 5x1.5 x 1.00	un/d	336.00	650.51	218,571.36
0406	INSTALACION DE Gawon lpo capa 10x12 mm, CAL 27 mm, 5.0 x 2.0 x 0.50 m	un/d	672.00	21.00	14,112.00
0407	INSTALACION DE Gawon lpo capa 10x12 mm, CAL 27 mm, 5.0 x 1.00 x 1.00 m	un/d	672.00	21.00	14,112.00
0408	INSTALACION DE Gawon lpo capa 10x12 mm, CAL 27 mm, 5.0 x 1.50 x 1.00 m	un/d	336.00	27.25	9,156.00
0409	LLENADO DE Gawon lpo capa 10x12 mm, CAL 27 mm, 5.0 x 2.0 x 0.50 m	m3	3,360.00	31.35	105,336.00
0410	LLENADO DE Gawon lpo capa 10x12 mm, CAL 27 mm, 5.0 x 1.0 x 1.0 m	m3	3,360.00	41.60	139,776.00
0411	LLENADO DE Gawon lpo capa 10x12 mm, CAL 27 mm, 5.0 x 1.5 x 1.0 m	m3	2,520.00	50.15	126,378.00
0412	TAPADO DE Gawon lpo capa 10x12 mm, CAL 27 mm, 5.0 x 2.0 x 0.50 m	m2	3,360.00	13.63	45,814.80
0413	TAPADO DE Gawon lpo capa 10x12 mm, CAL 27 mm, 5.0 x 1.0 x 1.0 m	m2	2,520.00	14.53	36,615.60
0414	TAPADO DE Gawon lpo capa 10x12 mm, CAL 27 mm, 5.0 x 1.5 x 1.0 m	m2	1,680.00	11.83	19,874.40
0415	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO MAC/TEX/MT 20	m2	13,944.00	11.83	164,557.52
05	MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL				5,000.00
0501	MITIGACION DEL IMPACTO AMBIENTAL	pb	1.00	5,000.00	5,000.00
06	FLETE				85,897.11
0601	FLETE TERRESTRE	pb	1.00	85,897.11	85,897.11
COSTO DIRECTO					7,202,656.42
GASTOS GENERALES (5.0% C.D.)					360,142.82
UTILIDAD (10.0% C.D.)					720,285.64
PREVISION CONVO 19					25,407.00
SUB TOTAL					8,312,491.88
ISV (15% S.T.)					1,446,264.54

Ing. Edwin Rogger Páez Vigo
Director
Autoridad Administrativa del Agua Marañón
Autoridad Nacional del Agua

COMITÉ DE USUARIOS DEL SECTOR
HIDRÁULICO MENOR JAÉN - SAN IGNACIO
Valentín Calle Villegas
PRESIDENTE



VALOR REFERENCIAL	9,009,276.42
SUPERVISIÓN (0.0% C.D.)	144,067.13
SEGUIMIENTO Y MONITOREO (0.0% C.D.)	72,033.56
FICHA TÉCNICA	15,000.00
PRESUPUESTO TOTAL DE ACTIVIDAD	10,040,022.12



SON: DIEZ MILLONES CUARENTA MIL SESENTA Y DOS CON 12100 SOLES

X- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, CONFORMACION DE DIQUE Y CONSTRUCCION DE GAVIONES EN EL CAUCE DE LA QUEBRADA TEMBLA, SECTORES CUNIA, HAWAY, HUAQUILLO Y CEREZAL, DISTRITO CHIRINGOS, PROVINCIA SAN IGNACIO, REGIÓN CAJAMARCA

ITEM	PARTIDAS	Cronograma de ejecución física			
		15 días	30 días	45 días	60 días
1	OBRAS PROVISIONALES	█			
2	OBRAS PRELIMINARES		█		
3	MOVIMIENTO DE TIERRAS		█		
4	CONSTRUCCION DE GAVIONES		█		
5	MITIGACIÓN AMBIENTAL			█	

XI- PARTICIPACIÓN EN EL REGISTRO DE LA FICHA TECNICA

11.1- FIRMA DE REPRESENTANTES

JUNTA DE USUARIOS DEL SECTOR
HIDRAULICO MENOR JAÉN - SAN IGNACIO

Valentin Calle Villegas
Valentin Calle Villegas

Alcalde ó Presidente de la Junta de Usuarios de Agua
Nombre y firma



AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
ADMINISTRACION LOCAL DE AGUA
CHUNCHIPA - CHAMAYA
Ing. Elio Ingoira Vasquez
Ing. Elio Ingoira Vasquez
ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA

Administrador de la Administración Local del Agua
Nombre y firma

Profesional designado por la ALA
Nombre y firma

Profesional designado por la AAA
Nombre y firma



Ing. Edwin Rogger Pajares Vigo
Ing. Edwin Rogger Pajares Vigo
Director
Autoridad Administrativa del Agua Marañón
Autoridad Nacional del Agua

FECHA: 12/04/2021