



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Proyecto Especial
Jaén San Ignacio Bagua

ACTIVIDAD:

"LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DEL CAUCE DE LA QUEBRADA
TATAQUE EN LOS SECTORES ZAPOTAL, HUALLAPE Y DAMIANA".



VALOR TOTAL DE ACTIVIDAD: **S/. 2,932,080.81**

UBICACIÓN:

DISTRITOS
PROVINCIAS
REGIÓN

: HUARANGO Y SANTA ROSA
: SAN IGNACIO Y JAÉN
: 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 DESCOLMATACION DEL CAUCE DE LA QUEBRADA TATAQUE EN LOS SECTORES ZAPOTAL, HUALLAPE Y DAMIANA”.

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 del 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.


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


AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA
CHIMCHIPE - CHAMAYA
Ing. Lilia Ingaín Páez
ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA


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


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
HUARANGO
José Reyes Fernández Quijpe
ALCALDE

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 Tataque en Los Sectores Zapotal, Huallape y Damiana"

UBICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN

El proyecto se ubica en los sectores de Zapotal, Huallape y Damiana perteneciente a los distritos de Huarango y Santa Rosa, en las provincias de San Ignacio y Jaén, Departamento de Cajamarca; el lugar de la intervención se ubica a 30 minutos de la población de los distritos de Huarango y Santa Rosa, llegando primero al sector Zapotal, de igual manera al sector Huayape, y finalmente al sector Damiana que se encuentran aledañas a los distritos, los cuales están regularmente articuladas por múltiples caminos de acceso hacia los diferentes sectores del distrito.

JUNTA DE USUARIOS DEL SECTOR
HIDRÁULICO MEJOR JAÉN - SAN IGNACIO

Valentin Calle Villegas
PRESIDENTE

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	50.0	Afirmada	Regular	2.0
TOTAL	1048.00			21.00

Fuente: Elaboración Propia


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

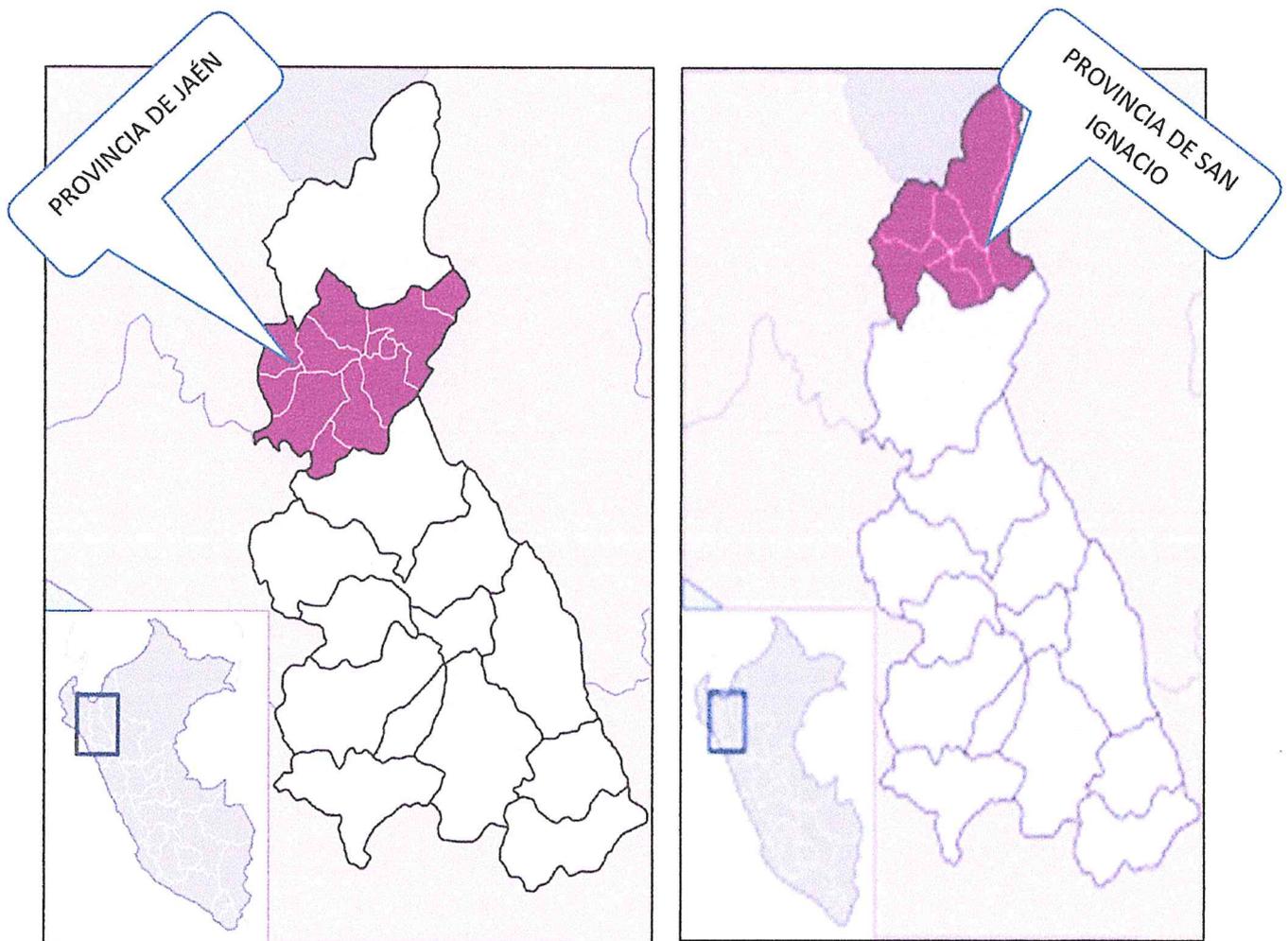

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA
CHUMCHIP - CHAMAYA
Ing. Lilia Triguero Velásquez
ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
HUARANGO
José Reyes Fernández Quispe
ALCALDE

- Región: Cajamarca.
- Provincia: San Ignacio y Jaén.
- Distrito: Huarango y Santa Rosa.
- Ubigeo: 060903 - 060812
- Zona Geodésica: 17M
- Altitud media: 750 m.s.n.m. – 1450 m.s.n.m. (Cota promedio de la localidades).

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

Mapa 1 : Macro localización de la zona del proyecto



Provincias de Jaén y San Ignacio – Departamento de Cajamarca

Ing. Edwin Rogger Pajares Vigo

 Director

 Autoridad Administrativa del Agua Marañón

 Autoridad Nacional del Agua

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO

 AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA

 ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA

 CHANCHIPETI - KEMAYA

 Ing. Lino Irigoin Vésquez

 ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA

JUNTA DE USUARIOS DEL SECTOR

 HIDRÁULICO MENOR JAÉN - SAN IGNACIO

 Valentín Calle Villegas

 PRESIDENTE

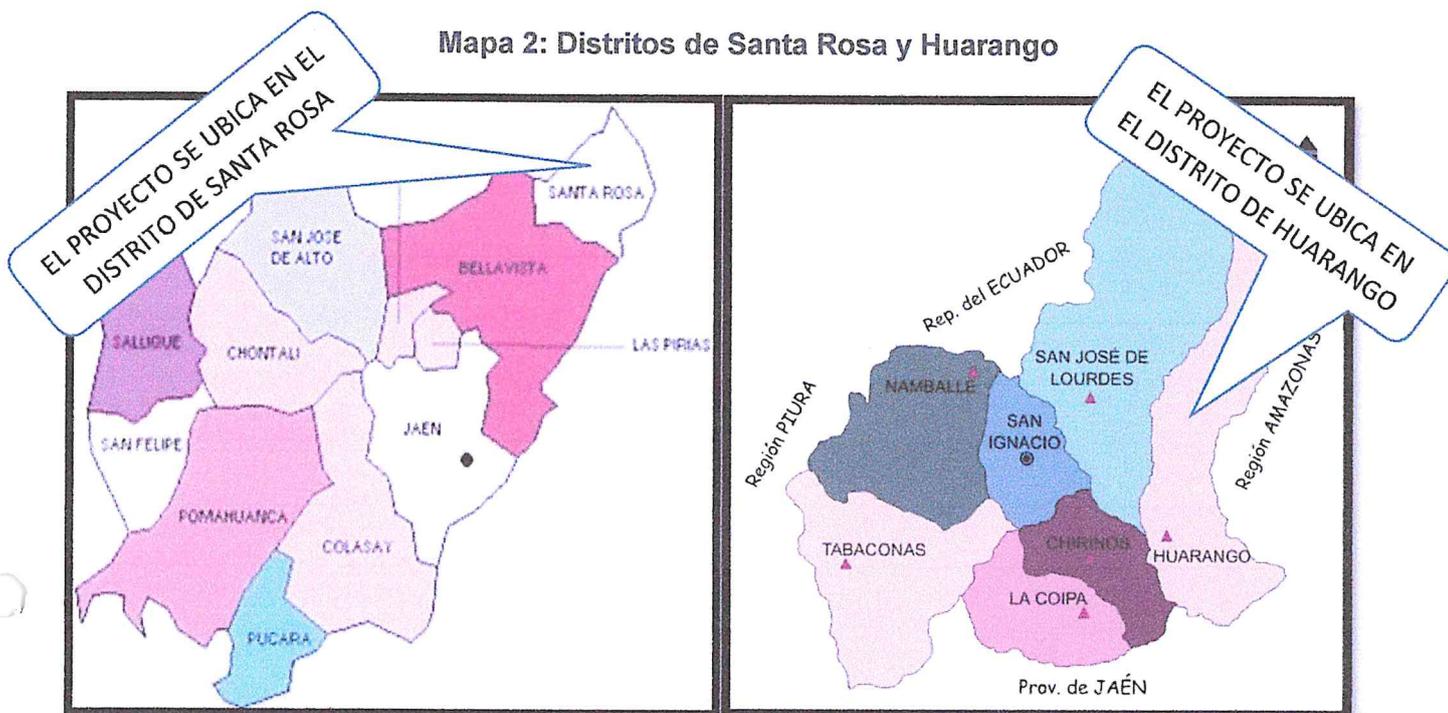
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE

 HUARANGO

 José Reyes Fernández Quispe

 ALCALDE

Mapa 2: Distritos de Santa Rosa y Huarango



Distrito de Santa Rosa -Provincia de Jaén

Distrito de Huarango -Provincia de San Ignacio

La Provincia de Jaén tiene los siguientes límites:

- Norte: Provincia de San Ignacio.
- Sur : Provincia de Cutervo.
- Este : Provincia de Bagua y Utcubamba.
- Oeste: Provincia de Huancabamba.

La Provincia de San Ignacio tiene los siguientes límites:

- Norte: Con el Ecuador (Cantón - Chinchipe).
- Sur : Provincia de Jaén.
- Este : Provincia de Bagua.
- Oeste: Provincia de Huancabamba.



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

Al norte de los distritos se ubica el área de influencia directa de la actividad.

Coordenadas de Ubicación de proyecto: 691670.95 E., 9268615.05 N.

Elevación : 750 m.s.n.m - 1450 m.s.n.m. (Cota promedio de las localidades)



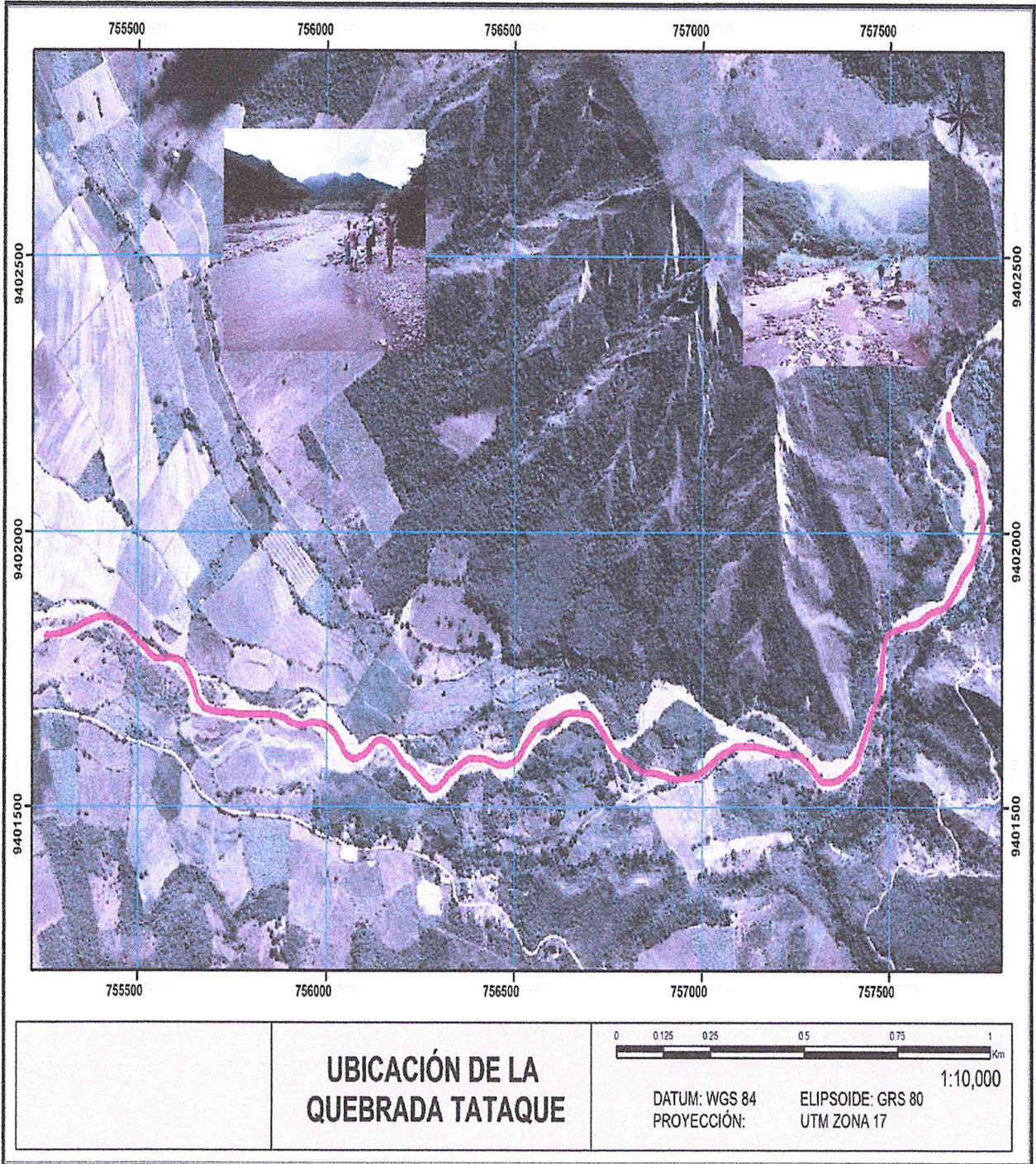
AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA
CHINCHIPE - CHAMAYA
Ing. Lilia Irigoin Vasquez
ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
HUARANGO
José Reyes Fernández Quispe
ALCALDE

JUNTA DE USUARIOS DEL SECTOR
HIDRÁULICO MENOR JAÉN - SAN IGNACIO
Valentin Calle Villegas
PRESIDENTE

CROQUIS DE UBICACIÓN:




AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA
 CHAMATA
Ing. Lilia Trigoín Vásquez
 ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARANGO
José Reyes Fernández Quispe
José Reyes Fernández Quispe
 ALCALDE

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


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

JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DE LA INTERVENCIÓN

Las intensas precipitaciones pluviales que se están presentando son de condiciones de normal a superior, vienen ocasionando la crecida de ríos, derrumbes, huaicos e inundaciones que están afectando de manera significativa la vida y salud de personas, viviendas, instituciones educativas, vías de comunicación, puentes, servicios básicos, infraestructuras de riego, medios de vida (agricultura) y el abastecimiento a centros poblados en varios distritos de algunas provincias del departamento de Cajamarca, entre ellas Jaén y San Ignacio según lo establece el Decreto Supremo N° 053-2021-PCM.

A consecuencia de los daños causados por las lluvias intensas producido durante los meses de enero, febrero y marzo de los años anteriores y a las lluvias que han ocurrido durante los primeros meses del año 2021; el cauce de la quebrada se encuentra colmatado y sedimentado en diferentes tramos ubicados en los sectores de Zapotal, Huallape y Damiana afectando las captaciones que existen y tramos de canal adyacentes cuyo recorrido es casi paralelo al cauce de la quebrada.

Este problema de inseguridad causa retraso en el desarrollo de los distritos de Huarango y Santa Rosa, por tal motivo es importante dar solución inmediata a la problemática con la limpieza del cauce de la quebrada, que nos permita amenguar o contener los posibles desbordes, erosión e inundación en esta área vulnerable; por tal motivo las autoridades del lugar han solicitado la participación de las entidades del estado con la finalidad de que se gestione apruebe y ejecute un proyecto que los proteja de posteriores daños.

Al ejecutar el proyecto “Limpieza y Descolmatación del Cauce de la Quebrada Tataque en Los Sectores Zapotal, Huallape y Damiana”, con la limpieza del cauce 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.

En el cauce de las 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 Tataque, 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.

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 del río, 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.


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


AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA
COMUNIDAD CHABAYA
Luz Lita Triguero Vásquez
ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA

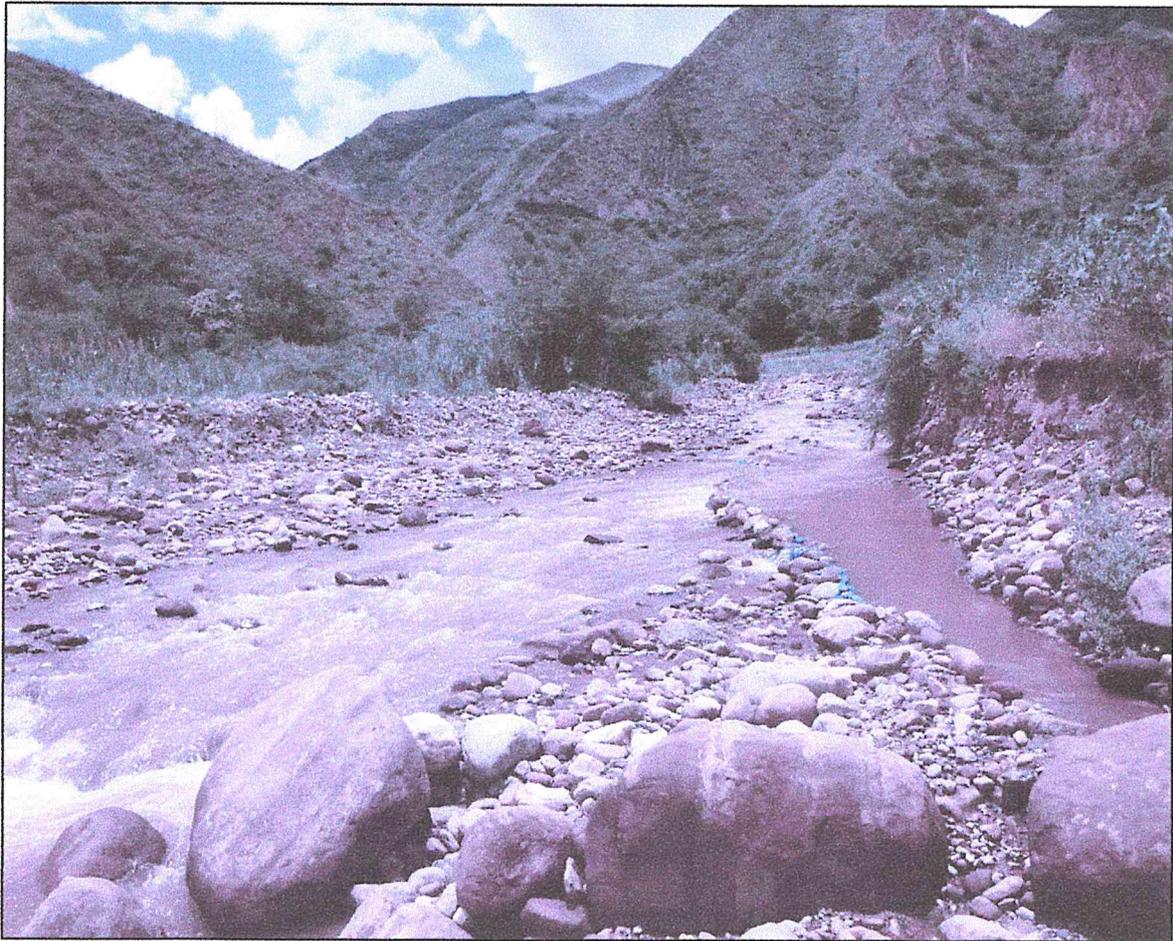

MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE HUARANGO
José Reyes Fernández Quispe
ALCALDE


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

La Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor Jaén – San Ignacio, ha realizado una evaluación general del cauce de la Quebrada Tataque de los tramos críticos frente a las Bocatoma de los sectores Zapotal, Huallape y Damiana, en los cuales dicho cauce se encuentra colmatado, provocando que el nivel del fondo de la quebrada se eleve, lo cual conlleva que al ocurrir las avenidas propias de la época de lluvias, (que ocurren anualmente o por la ocurrencia de eventos extremos), el cauce de la quebrada no tenga capacidad de transportar el incremento del caudal, provocando el desborde, erosión e inundación de los terrenos aledaños.

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 y encontrándose deficientes; requiriendo trabajos de limpieza y descolmatación en su Infraestructura.

La quebrada Tataque tiene su punto de inicio entre las coordenadas 757748.00 E, 9402392.00 N. Se extiende en una longitud de 1800 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 de riberas y colmatación del cauce de la quebrada Tataque

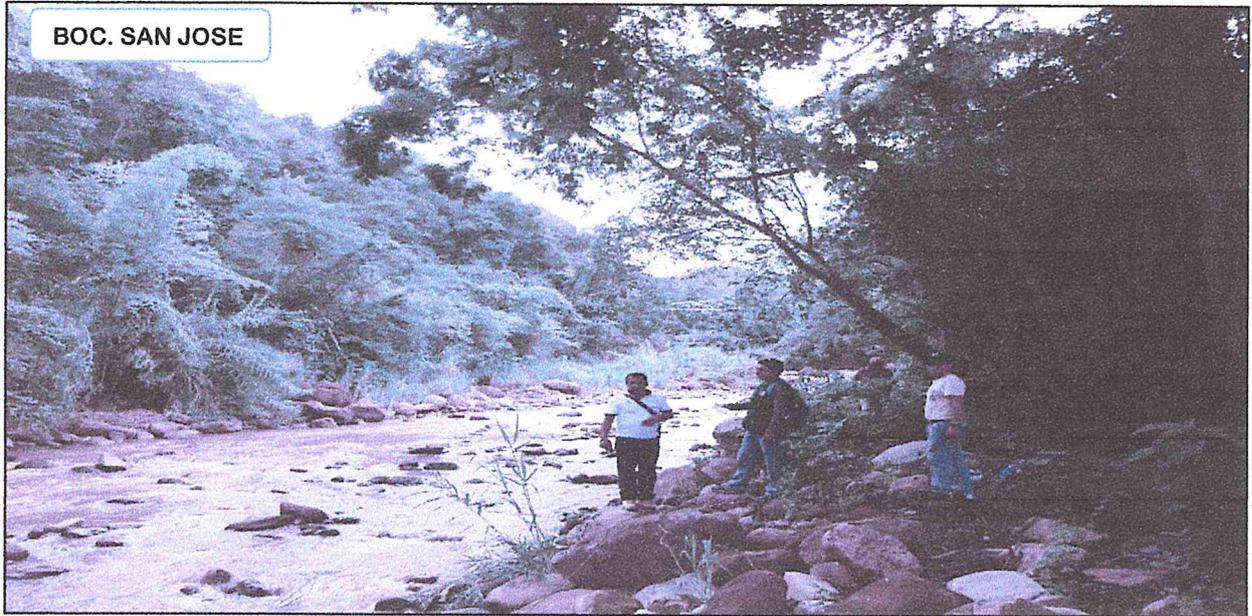

Ing. Edwin Rogger Páez Vigo
Director
Autoridad Nacional del Agua


AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA
CHINCHIPE - HUANAY
Ing. Luis Triguín Vasquez
ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA

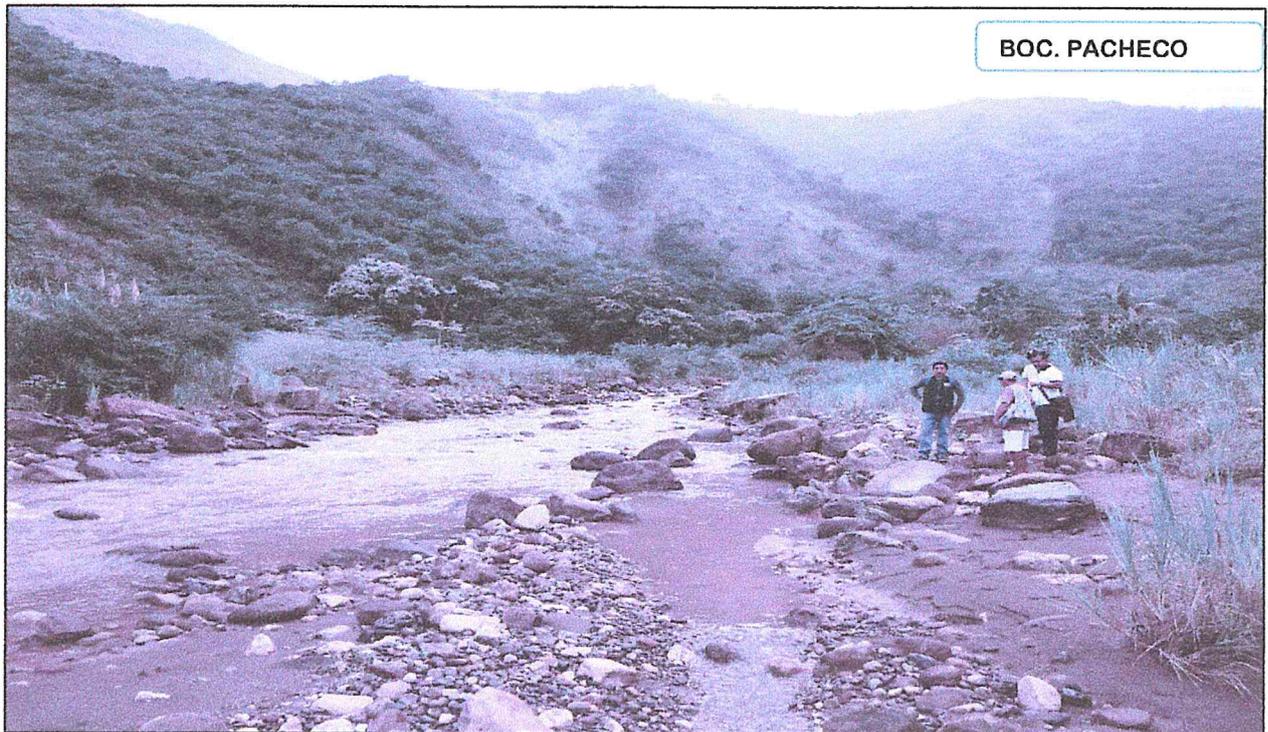

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARANGO
José Reyes Fernández Quispe
ALCALDE

JUNTA DE USUARIOS DEL SECTOR
HIDRÁULICO MENOR JAÉN - SAN IGNACIO
Valerón Calle Villegas
PRESIDENTE

En los canales de las quebradas afluentes 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 un total de 2736.72 m³. 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: Colmatación y deposición de material de acarreo de la quebrada en el canal San José.



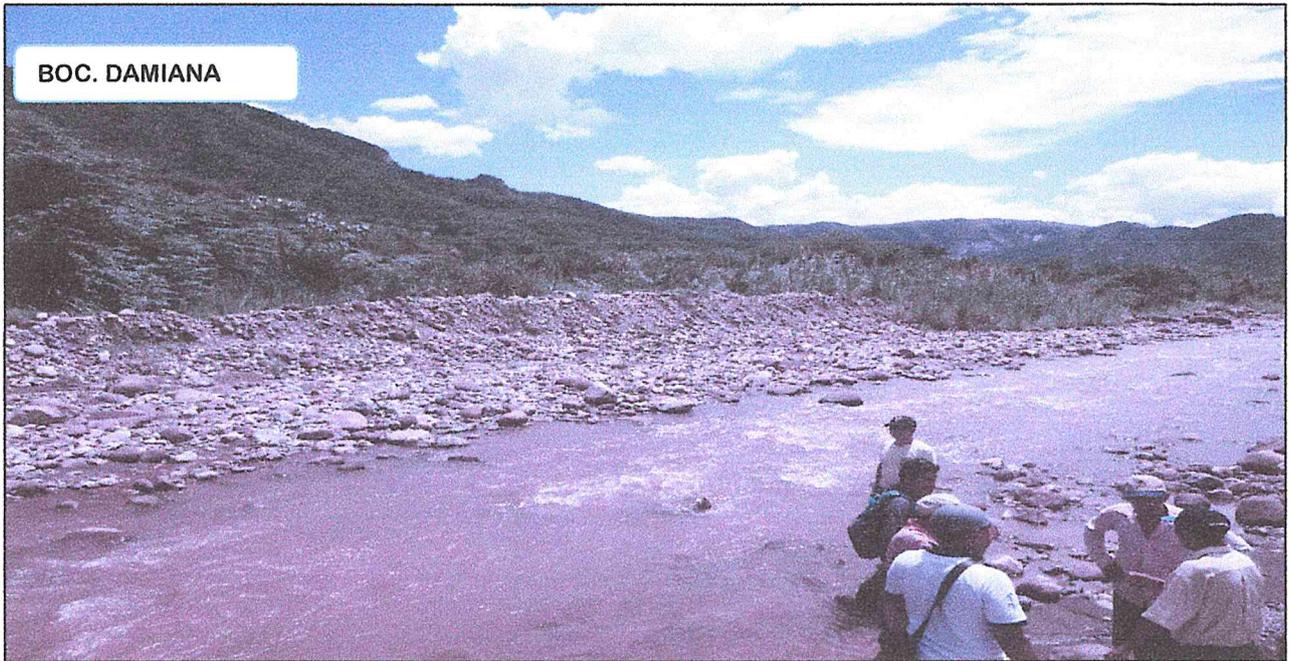
FOTOGRAFÍA N°03: Erosión de riberas y colmatación de cauce de la quebrada Tataque en el canal Pacheco.


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


 MINISTERIO DE AGRICULTURA
 AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA
 CHUMPI, CHAMAYA
 Ing. Lilia Irigoin Vásquez
 ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA

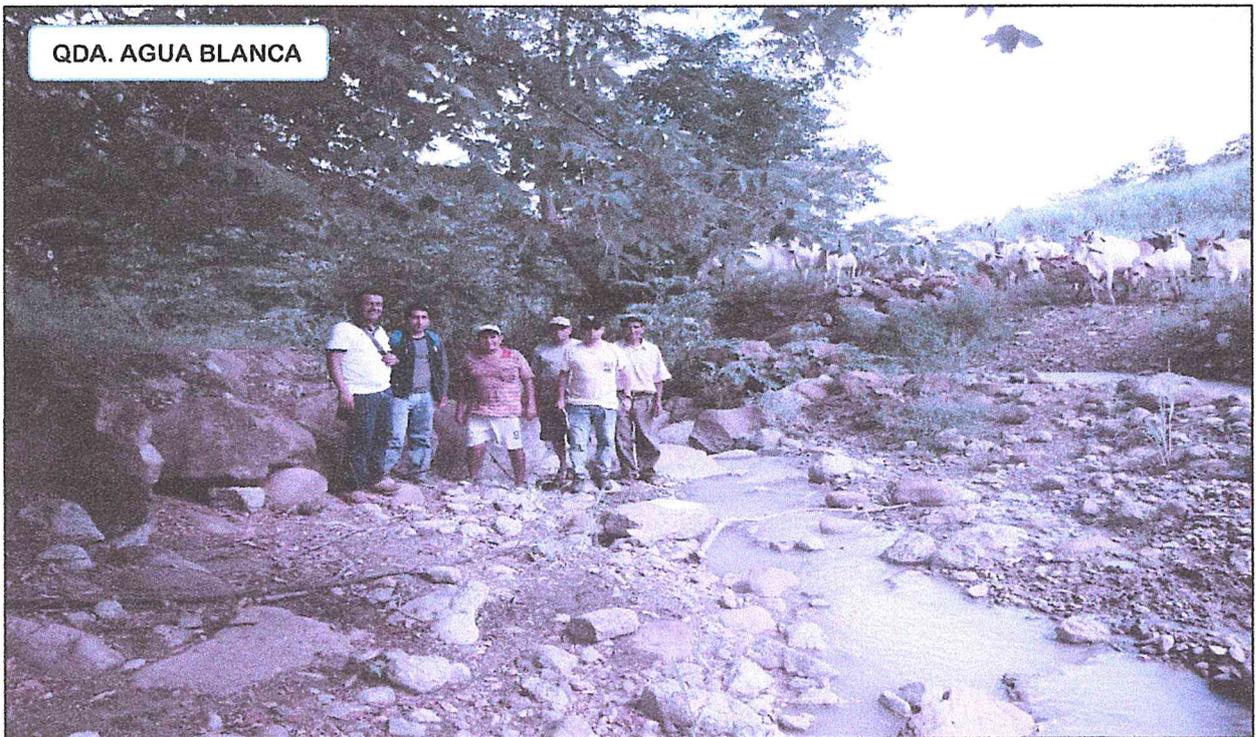

 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
 HUARANGO
 José Reyes Fernández Quispe
 ALCALDE

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



BOC. DAMIANA

FOTOGRAFÍA N°04: Erosión de riberas y colmatación de la quebrada Tataque en el canal Damiana.



QDA. AGUA BLANCA

FOTOGRAFÍA N°04: Erosión de riberas y colmatación de la quebrada Agua Blanca.


 AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA
 MUNICIPIO DE CHAMAYA
 Ing. Lida Arguín Viquez
 ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA


 MUNICIPALIDAD/DISTRITAL DE
 HUARANGO
 José Reyes Fernández Quispe
 ALCALDE

JUNTA DE USUARIOS DEL SECTOR
 HIDRÁULICO MEADOR JAEN - SANTIAGO
 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 1,000 hectáreas aproximadamente que abastecen a los cultivos de arroz, maíz y pan llevar.

Número de habitantes en el área de influencia

El ámbito de influencia del proyecto está determinado por la zona rural de los distritos de Huarango y Santa Rosa, 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 24,880 habitantes.

UBIGEO	DEPARTAMENTO, PROVINCIA Y DISTRITO	2014			2015			2016			2017		
		TOTAL	HOMBRE	MUJER									
060903	HUARANGO	14,341	7,790	6,551	14,299	7,767	6,532	14,315	7,744	6,571	14,329	7,721	6,608
060812	SANTA ROSA	20,815	11,075	9,740	20,614	10,964	9,650	20,580	10,854	9,726	20,551	10,745	9,806

Con la ejecución de esta actividad "Limpieza y Descolmatación del Cauce de la Quebrada Tataque en Los Sectores Zapotal, Huallape y Damiana", 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.

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 Tataque, sobre todo en época de intensas precipitaciones; están orientadas a mejorar la eficiencia de riego y la protección de bocatamos: por ello, en la quebrada Tataque que tiene su punto de inicio entre las coordenadas 757748.00 E, 9402392.00 N; se ha previsto la limpieza y descolmatación para



un tramo conformado por una longitud de 1800 m y 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 total de 240 m y así mismo se plantea realizar el suministro e instalación de Tubería HDPE D = 900 mm en los tramos críticos del canal Tataque para una longitud total de 1240 m.

Localización:

Se realizó una evaluación de los tramos aludidos en el cauce de la quebrada Tataque 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 Tataque 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

- ✓ En la bocatoma del canal "San José" se ha previsto realizar la limpieza y descolmatación del cauce de la quebrada para una longitud de 350 m, arrojando el material del mismo lecho hacia ambas márgenes con una sección transversal de un ancho de 40 m y una altura de 1.20 m.
- ✓ En la bocatoma del canal "Guayacan" se ha previsto realizar la limpieza y descolmatación del cauce de la quebrada para una longitud de 300 m, arrojando el material del mismo lecho hacia ambas márgenes con una sección transversal de un ancho de 40 m y una altura de 1.20m.
- ✓ En la bocatoma del canal "Pacheco" se ha previsto realizar la limpieza y descolmatación del cauce de la quebrada para una longitud de 250 m, arrojando el material del mismo lecho hacia ambas márgenes con una sección transversal de un ancho de 40 m y una altura de 1.20m.
- ✓ En la bocatoma del canal "Río Bravo" se ha previsto realizar la limpieza y descolmatación del cauce de la quebrada para una longitud de 200 m, arrojando el material del mismo lecho hacia ambas márgenes con una sección transversal de un ancho de 40 m y una altura de 1.20m.


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


AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA
CHANCHIRE - SHABATA
Ing. Cilia Triguín Vázquez
ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
HÍJARANGO
José Reyes Fernández Quispe
ALCALDE


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

- ✓ En la bocatoma del canal "Damiana" se ha previsto realizar la limpieza y descolmatación del cauce de la quebrada para una longitud de 300 m, arrimando el material del mismo lecho hacia ambos márgenes con una sección transversal de un ancho de 40 m y una altura de 1.20m.
- ✓ En la bocatoma del canal "Qda. Agua Blanca" se ha previsto realizar la limpieza y descolmatación del cauce de la quebrada para una longitud de 400 m, arrimando el material del mismo lecho hacia ambos márgenes con una sección transversal de un ancho de 40 m y una altura de 1.20 m
- ✓ Se plantea el mejoramiento de la sección hidráulica del canal Tataque en los siguientes tramos críticos :
- ✓ kilómetro 2+000 se ha propuesto realizar la instalación de tubería HDPE corrugada de D = 900 mm para una longitud de 100 m.
- ✓ kilómetro 3+000 se ha propuesto realizar la instalación de tubería HDPE corrugada de D = 900 mm para una longitud de 60 m.
- ✓ kilómetro 4+500 se ha propuesto realizar la instalación de tubería HDPE corrugada de D = 900 mm para una longitud de 60 m.
- ✓ kilómetro 4+800 se ha propuesto realizar la instalación de tubería HDPE corrugada de D = 900 mm para una longitud de 50 m.
- ✓ kilómetro 6+500 se ha propuesto realizar la instalación de tubería HDPE corrugada de D = 900 mm para una longitud de 250 m.
- ✓ kilómetro 7+000 se ha propuesto realizar la instalación de tubería HDPE corrugada de D = 900 mm para una longitud de 200 m.
- ✓ kilómetro 7+500 se ha propuesto realizar la instalación de tubería HDPE corrugada de D = 900 mm para una longitud de 20 m.
- ✓ kilómetro 8+000 se ha propuesto realizar la instalación de tubería HDPE corrugada de D = 900 mm para una longitud de 100 m.
- ✓ kilómetro 8+800 se ha propuesto realizar la instalación de tubería HDPE corrugada de D = 900 mm para una longitud de 200 m.
- ✓ kilómetro 9+000 se ha propuesto realizar la instalación de tubería HDPE corrugada de D = 900 mm para una longitud de 50 m.
- ✓ kilómetro 9+500 se ha propuesto realizar la instalación de tubería HDPE corrugada de D = 900 mm para una longitud de 50 m.
- ✓ kilómetro 10+000 se ha propuesto realizar la instalación de tubería HDPE corrugada de D = 900 mm para una longitud de 100 m.



 MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESQUERÍA
 AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA MARAÑÓN


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



 MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESQUERÍA
 AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA
 CONCEJO MUNICIPAL CHAMAYA


 Lidia Triguero Vásquez
 ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA



 MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE HUARANGO


 José Reyes Fernández Quispe
 ALCALDE



 JUNTA DE USUARIOS DEL SECTOR
 HIDRÁULICO MENOR JAÉN SAN IGNA


 Valentín Calle Villegas
 PRESIDENTE

POBLACIÓN BENEFICIADA

La población a beneficiar con la actividad de mitigación y capacidad de respuesta serán 168 beneficiarios.

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	■			
OBRAS PRELIMINARES	■	■		
MOVIMIENTO DE TIERRAS		■	■	
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA EN EL CANAL TATAQUE	■	■	■	■
MITIGACIÓN AMBIENTAL	■	■	■	■
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	■	■	■	■
PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19 EN LA ACTIVIDAD	■	■	■	■

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 DESCOLMATACION DEL CAUCE DE LA QUEBRADA TATAQUE EN LOS SECTORES ZAPOTAL, HUALLAPE Y DAMIANA".

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.


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


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


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
HILARANGO
José Reyes Fernández Qulspe
ALCALDE


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

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.



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.

• 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 ACTIVIDAD "LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DEL CAUCE DE LA QUEBRADA TATAQUE EN LOS SECTORES ZAPOTAL, HUALLAPE Y DAMIANA".

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 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 Y DESCOLMATACION DEL CAUCE DE LA QUEBRADA TATAQUE EN LOS SECTORES ZAPOTAL, HUALLAPE Y DAMIANA Y COLOCACIÓN DE TUBERIA DE HDPE CORRUGADA DE 900mm DE DIAMETRO, DISTRITOS DE HUARANGO Y SANTA ROSA, PROVINCIAS DE SAN IGNACIO Y JAEN, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA".

Subpresupuesto "LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONFORMACION DE DIQUES Q° TATAQUE Y COLOCACION DE TUBERIA HDPE CORRUGADA DE 900mm DE DIAMETRO

Cliente AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA

Costo al 09/04/2021

Lugar CAJAMARCA - SAN IGNACIO, JAEN - SANTA ROSA, HUARANGO



Ítem	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				9,618.23
02.01	TRAZO Y REPLANTEO	km	3.60	1,190.74	4,286.66
02.02	CONTROL TOPOGRAFICO	km	3.60	1,480.99	5,331.56
03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				881,301.17
03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO	m3	86,400.00	4.99	431,370.14
03.02	CONFORMACION DE DIQUE SECO C/ MAQUINARIA CON MATERIAL PROPIO	m3	86,400.00	5.21	449,931.02
04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA EN EL CANAL TATAQUE				1,140,449.00
04.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PERFILADA DE PVC D=900MM	m	1,240.00	918.15	1,138,506.00
04.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOMEMBRANA	m2	100.00	19.43	1,943.00
05	MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL				5,000.00
5.01	MITIGACION DEL IMPACTO AMBIENTAL	glb	1.00	5,000.00	5,000.00
	COSTO DIRECTO				2,078,140.27
	GASTOS GENERALES (5.0% C.D.)				103,907.01
	UTILIDAD (10.0 % C.D.)				207,814.03
	PREVENCION COVID 19				29,407.00
					=====
	SUB TOTAL				2,419,268.31
	IGV (18% S.T.)				435,468.30
					=====
	VALOR REFERENCIAL				2,854,736.60
	SUPERVISIÓN (2.0 % C.D.)				41,562.81
	SEGUIMIENTO Y MONITOREO (1.0% C.D.)				20,781.40
	FICHA TÉCNICA				15,000.00
					=====
	PRESUPUESTO TOTAL DE ACTIVIDAD				2,932,080.81



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

SON : DOS MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y DOS MIL OCHENTA CON 81/100 SOLES

CONCLUSIONES

1.- Los sectores de Zapotal, Huallape y Damiana se encuentran sumamente afectados por efecto de las constantes crecidas de la quebrada Tataque y quebradas afluentes perjudicando seriamente al sector agrícola y poblacional.

2.- Se plantea 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.



AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA
 CHINCHIPE - OLMAYATA
 Ing. Kilio Triguán Vázquez
 ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA



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

ACTIVIDAD "LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DEL CAUCE DE LA QUEBRADA
TATAQUE EN LOS SECTORES ZAPOTAL, HUALLAPE Y DAMIANA".

ANEXOS


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


AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA
CINCHIPPE, CHAMATA
Ing. Lilia Trigoín Vásquez
ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA

PROYECTO ESPECIAL JAEN SAN IGNACIO BAGUA


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
HUARANGO
José Reyes Fernández Quirope
ALCALDE

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

ACTIVIDAD "LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DEL CAUCE DE LA QUEBRADA TATAQUE EN LOS SECTORES ZAPOTAL, HUALLAPE Y DAMIANA".

METRADOS


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


AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
ADMINISTRACION LOCAL DE AGUA
CHANCHIPE - CHAMAYA
Ina Lilia Irigoin Vasquez
ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA

PROYECTO ESPECIAL JAEN SAN IGNACIO BAGUA


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
HUARANGO
José Reyes Fernández Quispe
ALCALDE

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

RESUMEN DE METRADOS

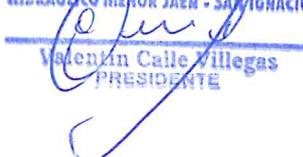
MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO
 PROYECTO ESPECIAL JAÉN SAN IGNACIO BAGUA

LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DEL CAUCE DE LA QUEBRADA TATAQUE EN LOS SECTORES ZAPOTAL, HUALLAPE Y DAMIANA Y COLOCACIÓN DE TUBERIA DE HDPE CORRUGADA DE 900mm DE DIAMETRO, DISTRITOS DE HUARANGO Y SANTA ROSA, PROVINCIAS DE SAN IGNACIO Y JAEN, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA".

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
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	3.60
02.02	CONTROL TOPOGRAFICO	km	3.60
03	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO	m3	86,400.00
03.02	CONFORMACION DE DIQUE SECO C/ MAQUINARIA CON MATERIAL PROPIO	m3	86,400.00
04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA EN EL CANAL TATAQUE		
04.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PERFILADA DE PVC D=900MM	m	1,240.00
04.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOMEMBRANA	m2	100.00
5	MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL		
5.01	MITIGACION DEL IMPACTO AMBIENTAL	glb	1.00




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

PLANILLA DETALLADA DE METRADOS

LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DEL CAUCE DE LA QUEBRADA TATAQUE EN LOS SECTORES ZAPOTAL, HUALLAPE Y DAMIANA Y COLOCACION DE TUBERIA DE HDPE CORRUGADA DE 900mm DE DIAMETRO, DISTRITOS DE HUARANGO Y SANTA ROSA, PROVINCIAS DE SAN IGNACIO Y JAEN, DEPARTAMENTO DE 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 GUARDIANA 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	3600.00			Factor	Metr. Parcial		
					Total		3600.00
02.02							
CONTROL TOPOGRAFICO							
N° Veces	Longitud	Ancho	Alto	Unidad	Km.		
1	3600.00			Factor	Metr. Parcial		
					Total		3600.00
03							
03.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS							
LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO							
N° Veces	Longitud	Ancho	Alto	Unidad	m3		
Boc. San Jose	1	350.00	40.00	1.20	Factor	Metr. Parcial	
Boc. Guayacan	1	300.00	40.00	1.20	16,800.00		
Boc. Pacheco	1	250.00	40.00	1.20	14,400.00		
Boc. Rio Bravo	1	200.00	40.00	1.20	12,000.00		
Boc. Damiana	1	300.00	40.00	1.20	9,600.00		
Oda. Agua Blanca	1	400.00	40.00	1.20	14,400.00		
					Total		19,200.00
					Total		88,400.00
03.02 CONFORMACION DE DIQUE SECO O MAQUINARIA CON MATERIAL PROPIO							
N° Veces	Longitud	Ancho	Alto	Unidad	m3		
Boc. San Jose	1	350.00	40.00	1.20	Factor	Metr. Parcial	
Boc. Guayacan	1	300.00	40.00	1.20	16,800.00		
Boc. Pacheco	1	250.00	40.00	1.20	14,400.00		
Boc. Rio Bravo	1	200.00	40.00	1.20	12,000.00		
Boc. Damiana	1	300.00	40.00	1.20	9,600.00		
Oda. Agua Blanca	1	400.00	40.00	1.20	14,400.00		
					Total		19,200.00
					Total		88,400.00
04							
04.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EN EL CANAL TATAQUE							
SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PERFILADA DE PVC D=900MM							
N° Veces	Longitud	Ancho	Alto	Unidad	m		
Km 2+000	1	100		Factor	Metr. Parcial		
Km 3+000	1	60			100		
Km 4+500	1	60			60		
Km 4+800	1	50			60		
Km 6+500	1	250			50		
Km 7+000	1	200			250		
Km 7+500	1	20			200		
Km 8+000	1	100			20		
Km 8+800	1	200			100		
Km 9+000	1	50			200		
Km 9+500	1	50			50		
Km 10+000	1	100			50		
					Total		100
					Total		1,240.00
04.02							
SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOMEMBRANA							
N° Veces	Longitud	Ancho	Alto	Unidad	m2		
Km 3+500	1	100		Factor	Metr. Parcial		
					Total		100.00
					Total		100.00
PARTIDA 05							
05.01 MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL							
MITIGACION DEL IMPACTO AMBIENTAL							
N° Veces	Longitud	Ancho	Alto	Unidad	gib		
1.00				Factor	Metr. Parcial		
					Total		1.00
					Total		1.00




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


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

ACTIVIDAD "LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DEL CAUCE DE LA QUEBRADA TATAQUE EN LOS SECTORES ZAPOTAL, HUALLAPE Y DAMIANA".

PRESUPUESTO



AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
ADMINISTRACION LOCAL DE AGUA
CHANCHIPE - SHAMAYA
Ing. Cilia Triguero Vásquez
ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA



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



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
HUARANGO
José Reyes Fernández Quispe
ALCALDE



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

PROYECTO ESPECIAL JAEN SAN IGNACIO BAGUA

Presupuesto

Presupuesto	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DEL CAUCE DE LA QUEBRADA TATAQUE EN LOS SECTORES ZAPOTAL, HUALLAPE Y DAMIANA Y COLOCACIÓN DE TUBERIA DE HDPE CORRUGADA DE 900mm DE DIAMETRO, DISTRITOS DE HUARANGO Y SANTA ROSA, PROVINCIAS DE SAN IGNACIO Y JAEN, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA.				
Subpresupuesto	*LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONFORMACION DE DIQUES Q° TATAQUE Y COLOCACION DE TUBERIA HDPE CORRUGADA DE 900mm DE DIAMETRO				
Cuenta	AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA			Costo al	9/04/2021
Lugar	CAJAMARCA - SAN IGNACIO, JAEN - SANTA ROSA, HUARANGO				
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 GUARDIANA 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				9,618.23
02.01	TRAZO Y REPLANTEO	km	3.60	1,190.74	4,286.66
02.02	CONTROL TOPOGRAFICO	km	3.60	1,480.99	5,331.56
03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				881,301.17
03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	86,400.00	4.99	431,370.14
03.02	CONFORMACION DE DIQUE SECO C/ MAQUINARIA CON MATERIAL PROPIO	m3	86,400.00	5.21	449,931.02
04	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EN EL CANAL TATAQUE				1,140,449.00
04.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PERFILADA DE PVC D=900MM	m	1,240.00	918.15	1,138,506.00
04.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOMEMBRANA	m2	100.00	19.43	1,943.00
5	MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL				5,000.00
5.01	MITIGACION DEL IMPACTO AMBIENTAL	gb	1.00	5,000.00	5,000.00
	COSTO DIRECTO				2,078,140.27
	GASTOS GENERALES (5.0% C.D.)				103,907.01
	UTILIDAD (10.0% C.D.)				207,814.03
	PREVENCIÓN COVID 19				29,407.00
					=====
	SUB TOTAL				2,419,268.31
	ISV (18% S.T.)				435,468.30
					=====
	VALOR REFERENCIAL				2,854,736.60
	SUPERVISIÓN (2.0% C.D.)				41,562.81
	SEGUIMIENTO Y MONITOREO (1.0% C.D.)				20,781.40
	FICHA TÉCNICA				15,000.00
					=====
	PRESUPUESTO TOTAL DE ACTIVIDAD				2,932,080.81

SON : DOS MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y DOS MIL OCHENTA CON 811/100 SOLES




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


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

PRESUPUESTO DEL PLAN DE PREVENCION 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					325,95
1	ELEMENTOS DE PROTECCION Y ARTICULOS DE LIMPIEZA					65,95
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	día	1.00	1.00	200.00	200,00
2.03	Personal de limpieza y fumigacion	día	1.00	1.00	60.00	60,00

Costo por día = 325,95

Costo para la obra = 19,557.00

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

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	CANTIDAD	PRECIO S/	PARCIAL S/
1.00	EQUIPOS ALOJAMIENTO Y MOBILIARIO					9,850.00
1	EQUIPOS Y ACCESORIOS					500,00
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
	AMBIENTES NUEVOS Y MOBILIARIO					2,000.00
2.01	Alquiler de habitacion 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	Implementacion de zonas de lavado de manos	mes	2.00	1.00	450.00	900,00
	SEÑALIZACION					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 JAMEN - SAN IGNACIO**
Vladimir Calle Villegas
PRESIDENTE

ACTIVIDAD "LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DEL CAUCE DE LA QUEBRADA TATAQUE EN LOS SECTORES ZAPOTAL, HUALLAPE Y DAMIANA".

ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS



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



Luz Lilia Irigoin Vásquez
AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA
CANTÓN CHAMAYA
Luz Lilia Irigoin Vásquez
ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA

PROYECTO ESPECIAL JAEN SAN IGNACIO BAGUA



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARANGO
José Reyes Fernández Quispe
José Reyes Fernández Quispe
ALCALDE

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

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DEL CAUCE DE LA QUEBRADA TATAQUE EN LOS SECTORES ZAPOTAL, HUALLAPE Y DAMIANA Y COLOCACIÓN DE TUBERIA DE HDPE CORRUGADA DE 900mm DE DIAMETRO, DISTRITOS DE HUARANGO Y SANTA ROSA, PROVINCIAS DE SAN IGNACIO Y JAEN, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA".**

Subpresupuesto **EZA, DESCOLMATACION Y CONFORMACION DE DIQUES Q° TATAQUE Y COLOCACION DE TUBERIA HDPE CORRUGADA DE 900mm DE DIA**

Partida **01.01** **CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD** Fecha presupuesto **9/04/2021**

Rendimiento **und/DIA** **2.0000** **EQ. 2.0000** **Costo unitario directo por : und** **1,012.06**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	22.94	91.76
0101010005	PEON	hh	2.0000	8.0000	16.71	133.68
						225.44

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA C kg			1.9400	4.90	9.51
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA C kg			0.8500	4.90	4.17
02070100010005	PIEDRA CHANCADA 1/2" PUESTA EN OE m3			0.1800	79.90	14.38
02070200010003	ARENA GRUESA PUESTA EN OBRA m3			0.1800	49.50	8.91
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg) bol			1.0500	24.66	25.89
02180200010003	PERNO HEXAGONAL ROSCA CORRIEN jgo			15.0000	3.20	48.00
0231190002	MADERA PARA ENCOFRADO Y CARPIN' p2			70.0000	5.70	399.00
02901500260002	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO m2			15.0000	18.00	270.00
						779.86

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	225.44	6.76
						6.76

Partida **01.02** **CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN**

Rendimiento **m2/DIA** **20.0000** **EQ. 20.0000** **Costo unitario directo por : m2** **69.90**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	22.94	9.18
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	18.48	7.39
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.4000	16.71	6.68
						23.25

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA C kg			0.2500	4.90	1.23
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm m2			0.8000	6.53	5.22
0231010001	MADERA TORNILLO p2			6.0000	4.95	29.70
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm m2			0.7500	13.07	9.80
						45.95

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	23.25	0.70
						0.70

Partida **01.03** **MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS**

Rendimiento **vje/DIA** **1.0000** **EQ. 1.0000** **Costo unitario directo por : vje** **12,874.14**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	6.0000	48.0000	16.71	802.08
						802.08

Equipos



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

JUNTA DE USUARIOS DEL SECTOR
 HIDRAULICO HENOJA JAEN - SAN IGNACIO
12,874.14
Valentín Calle Villegas
 Presidente

0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	802.08	24.06
03012200010003	CAMION PLATAFORMA 4 x 2 300 HP 19 t hm		2.0000	16.0000	257.42	4,118.72
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 t hm		2.0000	16.0000	268.51	4,296.16
0301220012	CAMION VOLQUETE 4 x 2 210 - 280HP 8 t hm		2.0000	16.0000	227.07	3,633.12
						12,072.06

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 \$/.	Parcial \$/.
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 AUTOPROF	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 \$/.	Parcial \$/.
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 \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
01010300000005	OPERARIO TOPOGRAFO	hh	1.0000	32.0000	26.42	845.44
01010300030001	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	día	4.0000	16.0000	18.48	295.68
						1,141.12
Materiales						
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		7.7000	4.65	35.81
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.2000	35.00	7.00
						42.81
Equipos						
0301000002	NIVEL TOPOGRAFICO	día	1.0000	4.0000	30.00	120.00
0301000014	MIRAS	día	2.0000	8.0000	5.00	40.00
0301000015	JALONES	día	4.0000	16.0000	5.00	80.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1,141.12	57.06
						297.06



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

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 \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0094	22.94	0.22
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0094	16.71	0.16
0.38						
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 \$/.	Parcial \$/.
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
0.35						
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	04.01		SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PERFILADA DE PVC D=900MM			
Rendimiento	m/DIA	30.0000	EQ. 30.0000	Costo unitario directo por : m		918.15
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.5333	22.94	12.23
0101010004	OFICIAL	hh	4.0000	1.0667	18.48	19.71
0101010005	PEON	hh	8.0000	2.1333	16.71	35.65
67.59						
Materiales						
0215010002	TUBERIA PERFILADA DE PVC RIB LOC 1 m			1.0200	650.00	663.00
663.00						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	67.59	2.03
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 25 hm		2.0000	0.5333	347.89	185.53
187.56						

Partida	04.02		SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOMEMBRANA			
Rendimiento	m2/DIA	15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : m2		19.43
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Materiales						
0210020010	GEOMEMBRANA HDPE MCLINE 1MM INC m2			1.0500	12.00	12.60
02760200510001	SERVICIO AFILADO DEL DISCO DIAMAN und			1.0500	6.50	6.83
19.43						

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 \$/.	Parcial \$/.
Subcontratos						





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

ACTIVIDAD "LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DEL CAUCE DE LA QUEBRADA TATAQUE EN LOS SECTORES ZAPOTAL, HUALLAPE Y DAMIANA".

INSUMOS



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



[Signature]
AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA
CINCHIPE / HUANAYA
Ing. Efraim Triguero Viquez
ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA



[Signature]
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
HUARANGO
José Reyes Fernández Quispe
ALCALDE

[Signature]
JUNTA DE USUARIOS DEL SECTOR
HIDRAULICO MENOR JAEN / SAN IGNACIO
Centin Calle Villegas
PRESIDENTE

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DEL CAUCE DE LA QUEBRADA TATAQUE EN LOS SECTORES ZAPOTAL, HUALLAPE Y DAMIANA Y COLOCACIÓN DE TUBERIA DE HDPE CORRUGADA DE 900mm DE DIAMETRO, DISTRITOS DE HUARANGO Y SANTA ROSA, PROVINCIAS DE SAN IGNACIO Y JAEN, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA".

Subpresupuesto "LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONFORMACION DE DIQUES Q° TATAQUE Y COLOCACION DE TUBERIA HDPE CORRUGADA DE 900mm DE DIAMETRO

Fecha 9/04/2021

Lugar CAJAMARCA - SAN IGNACIO, JAEN - SANTA ROSA, HUARANGO

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	1,501.4520	22.94	34,443.31
0101010004	OFICIAL	hh	1,385.5080	18.48	25,604.19
0101010005	PEON	hh	4,566.0120	16.71	76,298.06
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	855.3600	18.48	15,807.05
01010300000005	OPERARIO TOPOGRAFO	hh	115.2000	26.42	3,043.58
01010300030001	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	dia	57.6000	18.48	1,064.45
					156,260.64

MATERIALES

02040300010043	FIERRO 3/8"	var	1.8000	15.50	27.90
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
02070100010005	PIEDRA CHANCADA 1/2" PUESTA EN OBRA	m3	0.1800	79.90	14.38
02070200010003	ARENA GRUESA PUESTA EN OBRA	m3	0.1800	49.50	8.91
0207040001	MATERIAL GRANULAR	m3	100.0000	40.00	4,000.00
0210020010	GEOMEMBRANA HDPE MCLINE 1MM INCLUYE FLETE	m2	105.0000	12.00	1,260.00
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	14.0100	24.66	345.49
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	10.8000	8.00	86.40
0215010002	TUBERIA PERFILADA DE PVC RIB LOC DN 900 MM INCLUYE ACCESORIOS Y FLETE	m	1,264.8000	650.00	822,120.00
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	207.7200	4.65	965.90
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	0.7200	35.00	25.20
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal	1.2600	41.90	52.79
02760200510001	SERVICIO AFILADO DEL DISCO DIAMANTADO	und	105.0000	6.50	682.50
02901500260002	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	m2	15.0000	18.00	270.00
					833,077.24

EQUIPOS

0301000002	NIVEL TOPOGRAFICO	dia	14.4000	30.00	432.00
0301000014	MIRAS	dia	28.8000	5.00	144.00



0301000015	JALONES	dia	57.6000	5.00	288.00
0301000022	ESTACION TOTAL	he	28.8000	15.00	432.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			5,397.28
03011000060002	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 7-9 ton	hm	1.0000	109.29	109.29
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	661.2920	347.89	230,056.87
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1,667.5200	489.65	816,501.17
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
03012200050001	CAMION CISTERNA (2,500 GLNS.)	hm	7.5000	169.71	1,272.83
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x 4 330 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
					1,083,802.39

SUBCONTRATOS

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

Total \$/ 2,078,140.27







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

JUNTA DE USUARIOS DEL SECTOR
 HIDRAULICO MENOR JAEN - SAN IGNACIO

Valentin Calle Villegas
 PRESIDENTE

ACTIVIDAD "LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DEL CAUCE DE LA QUEBRADA TATAQUE EN LOS SECTORES ZAPOTAL, HUALLAPE Y DAMIANA".

COSTOS INDIRECTOS



AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
ADMINISTRACION LOCAL DE AGUA
CHINCHI Y CHAMBAZA
Ing. Lilia Irigoin Vásquez
ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA



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



MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE
HUARANGO
José Reyes Fernández Quispe
ALCALDE

JUNTA DE USUARIOS DEL SECTOR
HIDRANTICO MENOR JAEN - SAN IGNACIO
Calentín Calle Villegas
PRESIDENTE

PROYECTO ESPECIAL JAEN SAN IGNACIO BAGUA

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

Actividad : "LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DEL CAUCE DE LA QUEBRADA TATAQUE EN LOS SECTORES ZAPOTAL, HUALLAPE Y DAMIANA".

GASTOS GENERALES					
Descripción	Und.	Cant.	Período (Mes)	Costo unit. (S/.)	Parcial (S/.)
Ing. Responsable de Actividad	mes	1	2	8,000.00	16,000.00
Ingeniero Especialista en Impacto Ambiental	mes	1	2	6,000.00	12,000.00
Ing. Asistente de Actividad	mes	1	2	3,500.00	7,000.00
Maestro de Obra	mes	1	2	3,500.00	7,000.00
Licenciada en enfermería	mes	1	2	3,000.00	6,000.00
Asistente Administrativo	mes	1	2	2,500.00	5,000.00
Controlador de maquinaria pesada	mes	1	2	2,500.00	5,000.00
Topógrafo	mes	1	2	3,500.00	7,000.00
Ayudante de Topografía	mes	2	2	2,000.00	8,000.00
Camioneta 4x4 c/operador y mantenimiento	mes	1	2	5,000.00	10,000.00
Alquiler de oficina implementada	mes	1	2	1,500.00	3,000.00
Alquiler de equipo de computo	mes	1	2	1,000.00	2,000.00
Estación total (incl 2 portaprismas)	mes	1	2	4,000.00	8,000.00
Equipo de protección personal	glb	1		600.00	600.00
Material de escritorio y computo	glb	1		600.00	600.00
Materiales varios (pintura, yeso, etc.)	glb	1		600.00	600.00
Materiales de asistencia médica	glb	1		500.00	500.00
Fotocopias e impresiones	glb	1		607.01	607.01
Liquidador de la actividad	glb	1		5,000.00	5,000.00
Total :					103,907.01

GASTOS DE SUPERVISIÓN					
Descripción	Unid.	Cant.	Período (Mes)	Costo unit. (S/.)	Parcial (S/.)
Ing. Supervisor de Actividad	mes	1	2	9,500.00	19,000.00
Topógrafo	mes	1	1	3,300.00	3,300.00
Ayudante de Topografía	mes	2	1	2,500.00	5,000.00
Estación total (incl 2 portaprismas)	mes	1	1	4,000.00	4,000.00
Camioneta 4x4 c/operador y mantenimiento	mes	1	2	5,000.00	10,000.00
Equipo de protección personal	glb	1		100.00	100.00
Material de escritorio y computo	glb	1		162.81	162.81
Total :					41,562.81


 AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA
 CHIMBOTE - CHALLATA
 Ing. Lilia Trigueros Vásquez
 ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA


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

JUNTA DE USUARIOS DEL SECTOR
 HIDRÁULICO MEJOR JAÉN - SAN IGNACIO
 Valentín Calle Villegas
 PRESIDENTE

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

Actividad : "LIMPIEZA Y DESCOLMATAACION DEL CAUCE DE LA QUEBRADA TATAQUE EN LOS SECTORES ZAPOTAL, HUALLAPE Y DAMIANA".

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	1	2	9,000.00	18,000.00
Gastos de movilidad y alimentación	glb	1		2,000.00	2,000.00
Bienes y Servicios	glb	1		781.40	781.40
		1			
Total :					20,781.40

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

AUTORIZADO POR:
 AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA
 CHUNCHUPE - CHABAYA
 Ing. Edwin Rogger Pajares Vigo
 ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA

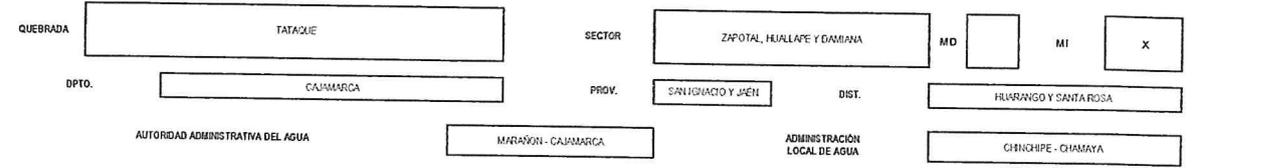
Ing. Edwin Rogger Pajares Vigo
 Director
 Autoridad Administrativa del Agua Marañón
 Autoridad Nacional del Agua

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

FICHA TECNICA REFERENCIAL DE IDENTIFICACION DE PUNTO CRITOS EN EL SECTOR ZAPOTAL, HUALLAPE Y DAMIANA EN LA Q^o TATAQUE, EN LOS DISTRITOS DE HUARANGO Y SANTA ROSA, PROVINCIAS DE SAN IGNACIO Y JAEN, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

PROPUESTA: LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DEL CAUCE DE LA QUEBRADA TATAQUE EN LOS SECTORES ZAPOTAL, HUALLAPE Y DAMIANA Y COLOCACION DE TUBERIA DE HDPE CORRUGADA DE 900mm DE DIAMETRO, DISTRITOS DE HUARANGO Y SANTA ROSA, PROVINCIAS DE SAN IGNACIO Y JAEN, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA.

UBICACION:



UBICACION GEOGRAFICA EN COORDENADAS UTM - DATUM: WGS84

TRAMO I	INICIO:	ESTE	NORTE	ZONA
		797,749 m	9,422,292 m	17 S
	FIN:	790,929 m	9,425,129 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 esta quebrada 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°).

3.2. HIDROLOGIA
 El valle de la quebrada, 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 area de aptitud agricola 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)
1,200	Aroz	270	0	Vacas	0	Socobanos	-	-	-
	Maíz	220		Ovacos	0	Cuadros	-	1	1000
	Pan llevar	50		Cariaculos	0	Puentes	-	-	-
	Av. frerjeras	1		Equisos	0	Camelecos	-	-	-
	Alfalfa	0		Porcinos	0	Redes Electricas	-	-	-
ebres	0	otros	0	Servicio de agua y drenaje	-	-	-		

3.4. POBLACION EXPUESTA:
 En el cauce de la quebrada Talaque, 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	Pestas Medicas	Nombre	Otros	Nombre
168	100	Alde y Colonias	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 DRENAJE AFECTADO		Nº INSTITUCIONES EDUCATIVAS AFECTADAS	CENTROS DE SALUD TOTAL AFECTADOS
	SI	NO	SI	NO		
168	X		X		1	

JUNTA DE USUARIOS DEL SECTOR HIDRAULICO MELOR JAEN - SAN IGNACIO
 Valentín Calle Villagas
 PRESIDENTE



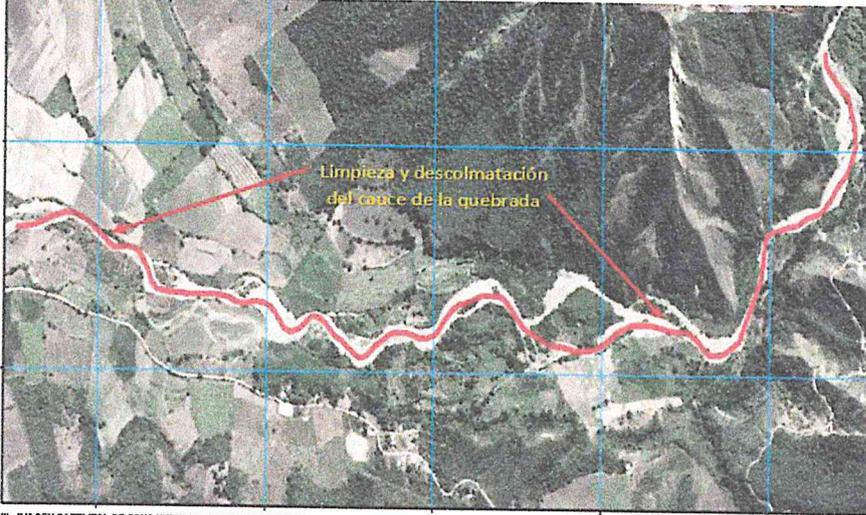
CULTIVOS AFECTADOS	POBLACION GANADERIA AFECTADA		CARRETERA (4) AFECTADAS (KM)	INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA AFECTADA (Km. - Unidad)						INFRAESTRUCTURA VIAL AFECTADA (Km. - Unidad)				
	Area (ha)	Tipo de Ganado		Número de cabezas	POSAIDANOS (km)	CANALES (km)	DIQUES (km)	DRENAJES (km)	ACEQUIAS (km)	OTROS	CARRITERAS	CANALOS	PUNTES	OTROS
ARROZ, MAÍZ, PAN LLEVAR	1000.0													

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

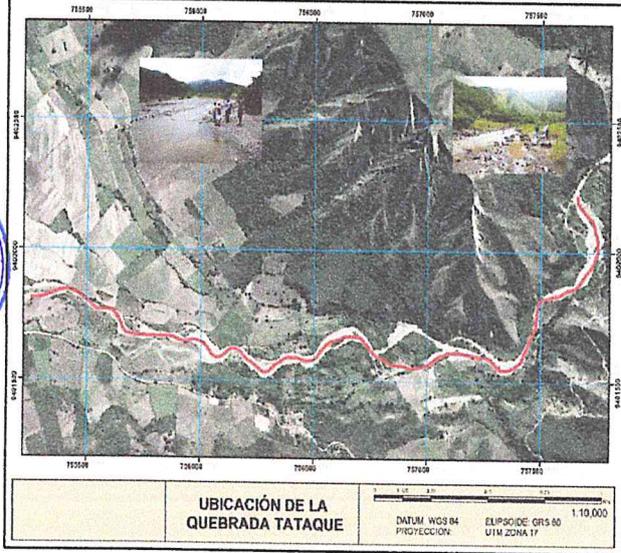
V. PROPUESTA TÉCNICA:
5.1.-Estructural

Realizar la limpieza y descolmatación del cauce de la quebrada tataque y colocacion de tubería HDPE corrugada de 900mm de diámetro para mejorar la eficiencia de riego y la protección de las bocalomas.

VI.-ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:



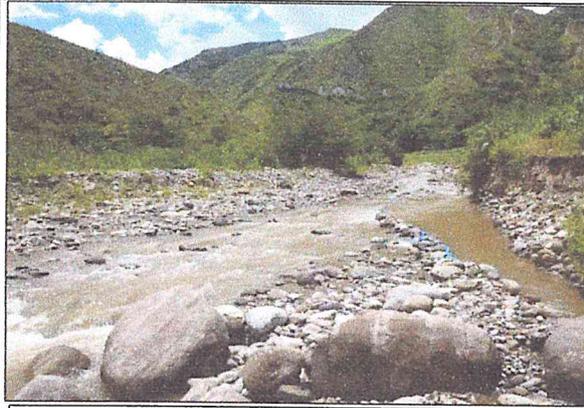
VII.- IMAGEN SATELITAL DE ZONA VULNERABLE (GOOGLE EARTH)



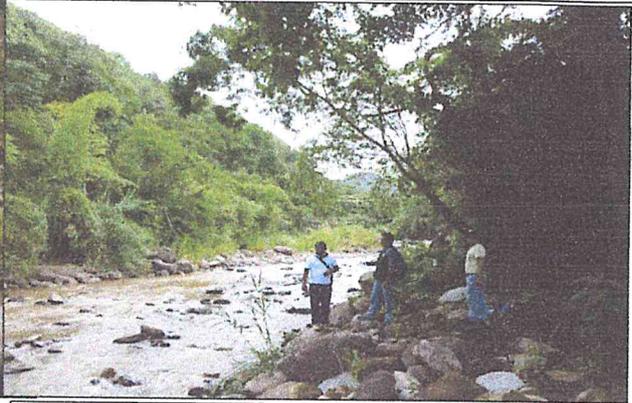
COMITÉ DE USUARIOS DEL SECTOR
HIDRÁULICO SEÑOR JAÉN - SANTIAGO
Valentin Calle Villegas
Valentin Calle Villegas
PRESIDENTE

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

VII.- PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



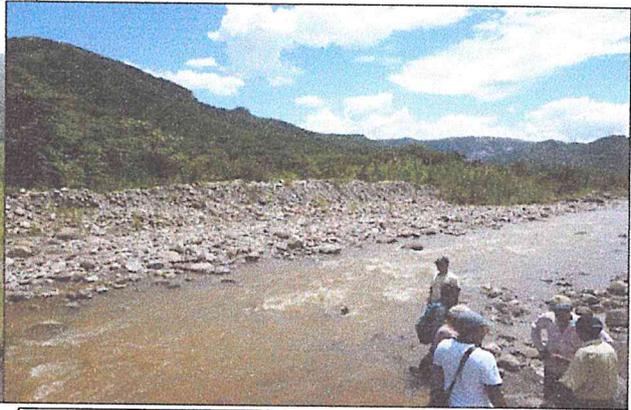
Erosión de riberas y colmatación del cauce de la quebrada Tataque



Colmatación y deposición de material de acarreo de la quebrada en el canal San José



Erosión de riberas y colmatación de cauce de la quebrada Tataque en el canal Pacheco.



Erosión de riberas y colmatación de la quebrada Tataque en el canal Damiana



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

JUNTA DE USUARIOS DEL SECTOR HIDRÁULICO MENOR IREN - SAN IGNACIO Valentin Calle Villegas PRESIDENTE

D.- PRESUPUESTO ESTIMADO:

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	OBRAS PROVISIONALES				41,271.67
0101	CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD	und	1.00	1,012.00	1,012.00
0102	CASETA DE GUARDIA Y ALMACEN	m2	60.00	60.00	4,154.00
0103	MOVILACION Y DESMONTAJE DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS	ve	2.00	12,874.14	25,748.28
0104	HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO	km	1.00	80,817.53	80,817.53
02	TRABAJOS PRELIMINARES				9,818.23
0201	TRAZO Y REPLANTEO	hm	3.00	1,190.74	4,236.62
0202	CONTROL TOPOGRAFICO	hm	3.00	1,491.90	5,201.52
03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				681,361.17
0301	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	60,400.00	4.00	424,700.00
0302	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO CON MATERIAL	m3	60,400.00	5.21	440,500.00
04	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EN EL CANAL TATAQUE				1,140,480.00
0401	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PERFORADA DE PVC D=800MM	m	1,240.00	919.15	1,139,532.00
0402	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOMEMBRANA	m2	100.00	19.43	1,943.00
5	MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL				5,000.00
501	MITIGACION DEL IMPACTO AMBIENTAL	op	1.00	5,000.00	5,000.00
COSTO DIRECTO					2,876,140.21
GASTOS GENERALES (6% C.D.)					172,568.41
UTILIDAD (10% C.D.)					287,614.02
PREVISION COVID 19					29,497.00
SUB TOTAL					3,365,809.64
IGV (18% S.T.)					455,609.32
VALOR REFERENCIAL					3,821,418.96
SUPERVISION (2% C.D.)					115,028.61
SEGUIMIENTO Y MONITOREO (10% C.D.)					382,141.89
FICHA TECNICA					15,000.00
PRESUPUESTO TOTAL DE ACTIVIDAD					4,393,590.81

SON : DOS MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y DOS MIL OCHENTA CON 811/100 SOLES

X.- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DEL CAUCE DE LA QUEBRADA TATAQUE EN LOS SECTORES ZAPOTAL, HUALLAPE Y DAMIANA

ITEM	PARTIDAS	Cronograma de ejecución (fechas)			
		15 días	30 días	45 días	60 días
	OBRAS PROVISIONALES				
	OBRAS PRELIMINARES				
	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EN EL CANAL TATAQUE				
	MITIGACION AMBIENTAL				

XI.- PARTICIPACION EN EL REGISTRO DE LA FICHA TECNICA

11.1.- FIRMA DE REPRESENTANTES DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES:

JUNTA DE USUARIOS DEL SECTOR HIDRAULICO MENDI JAHEN - SAN IGNACIO

Valentin Calle Villegas
 PRESIDENTE

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



AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
ADMINISTRACION LOCAL DE AGUA
PRINCIPAL CHAMATA

Ana Lilia Irigoin Pasques
 ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA
 Administrador de la Administración Local del Agua



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

Profesional designado por la ALA
 Nombre y firma

Profesional designado por la AAA
 Nombre y firma

FECHA: 12/04/2021