



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Proyecto Especial
Jaén San Ignacio Bagua

FICHA TECNICA ACTIVIDAD:

"DESCOLMATACIÓN Y PROTECCION EN EL RÍO HUANCABAMBA SECTOR DESEMBOCADURA RIO CHOTANO Y SECTOR PLAYA AZUL, DISTRITO DE PUCARA, PROVINCIA DE JAEN - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA".



VALOR TOTAL DE ACTIVIDAD: **S/. 1,423,425.94**

UBICACIÓN:

DISTRITO : PUCARA
PROVINCIA : JAEN
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

“DESCOLMATACIÓN Y PROTECCION EN EL RÍO HUANCABAMBA SECTOR DESEMBOCADURA RIO CHOTANO Y SECTOR PLAYA AZUL, DISTRITO DE PUCARA, PROVINCIA DE JAEN - DEPARTAMENTO DE 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 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


MUNICIPALIDAD DISTRITAL
PUCARA
ALCALDIA
RAMIRO BELGADO INIESTA
ALCALDE


JUNTA DE USUARIOS DEL SECTOR
HIDRAULICO MENOR JAEN, SAN IGNACIO
Malertín Calle Villegas
PRESIDENTE

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 Chota, 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 “Descolmatación y Protección en el Río Huancabamba Sector Desembocadura Río Chotano y Sector Playa Azul, Distrito De Pucará, Provincia de Jaén - Departamento de Cajamarca”.

UBICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN

El proyecto se ubica en el sector de la Desembocadura del río Chotano en el río Huancabamba y en el sector playa Azul, perteneciente al distrito de Pucará, en la provincia de Jaén, Departamento de Cajamarca; el lugar de la intervención se ubica a 1.50 Horas de la ciudad de Jaén, llegando al sector de intervención.

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– Desembocadura	224.00	Asfaltada	Bueno	5.00
TOTAL	924.00			18.00

Fuente: Elaboración Propia

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

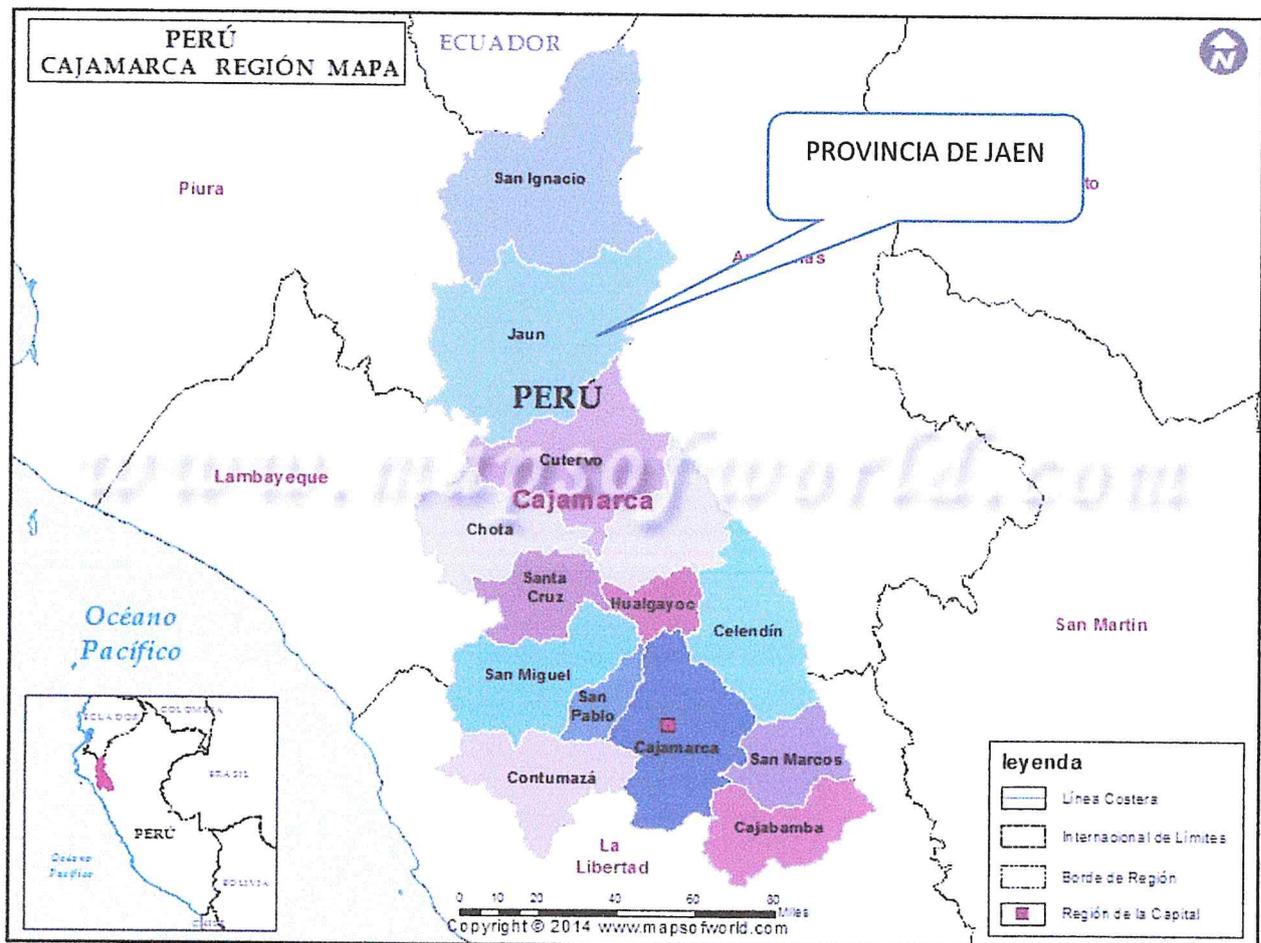
MUNICIPALIDAD DISTRICTAL PUCARÁ
ALCALDE
DAMAZO DELGADO MUNOZ
PRESIDENTE

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

- Región: Cajamarca.
- Provincia: Jaén.
- Distrito: Pucara.
- Ubigeo: 060808
- Zona Geodésica: 17M
- Altitud media: 920 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



Provincia de Jaén – Departamento de Cajamarca

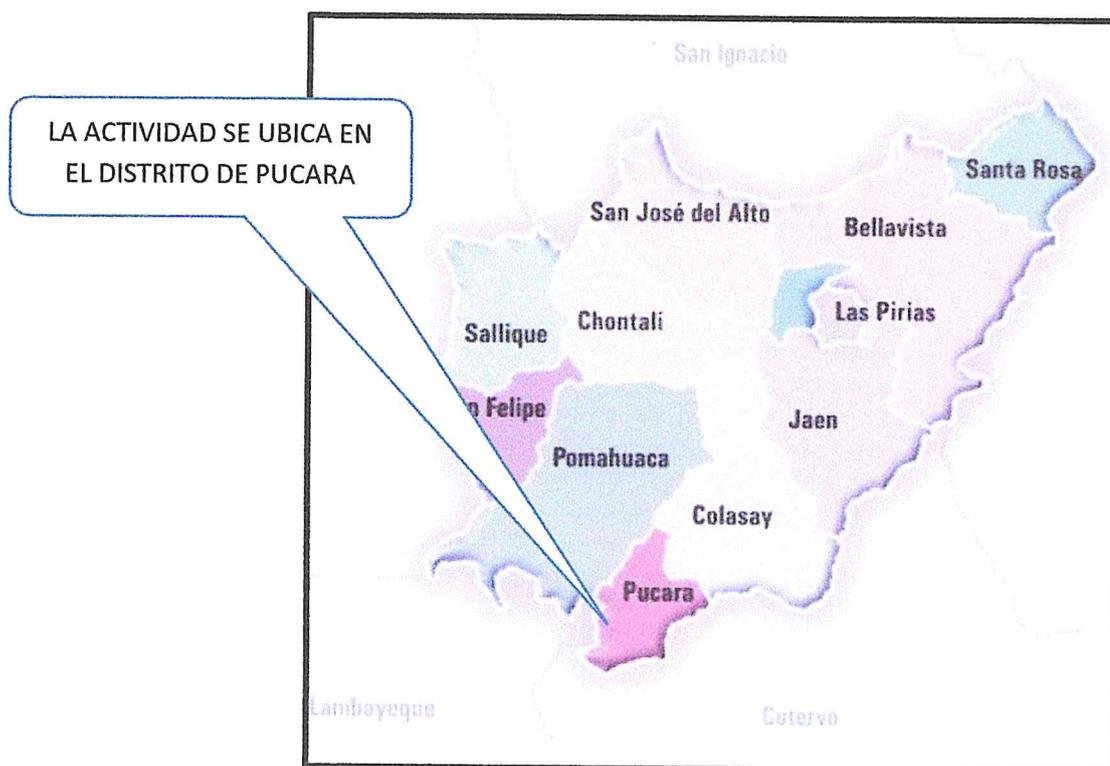

Ing. Edwin Rogger Pajares Vigo
 Director
 Autoridad Administrativa del Agua Marañón
 Autoridad Nacional del Agua


 MUNICIPALIDAD DISTRITAL
 PUCARA
 ALCALDIA
 GONZALO DELGADO MURCO
 ALCALDE

JUNTA DE USUARIOS DEL SECTOR
 HIDRÁULICO MENOR JAÉN - SAN IGNACIO

 Valentin Calle Villegas
 PRESIDENTE

Mapa 2: Provincia de Jaén



Distrito de Pucara – Provincia de Jaén

La Provincia de Jaén tiene los siguientes límites:

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

Al este del distrito se ubica el área de influencia directa de la actividad.

Coordenadas de Ubicación:

Inicio de proyecto: 712350.00 E., 9329514.00 N.

Fin de proyecto : 712178.00 E., 9328886.00 N.

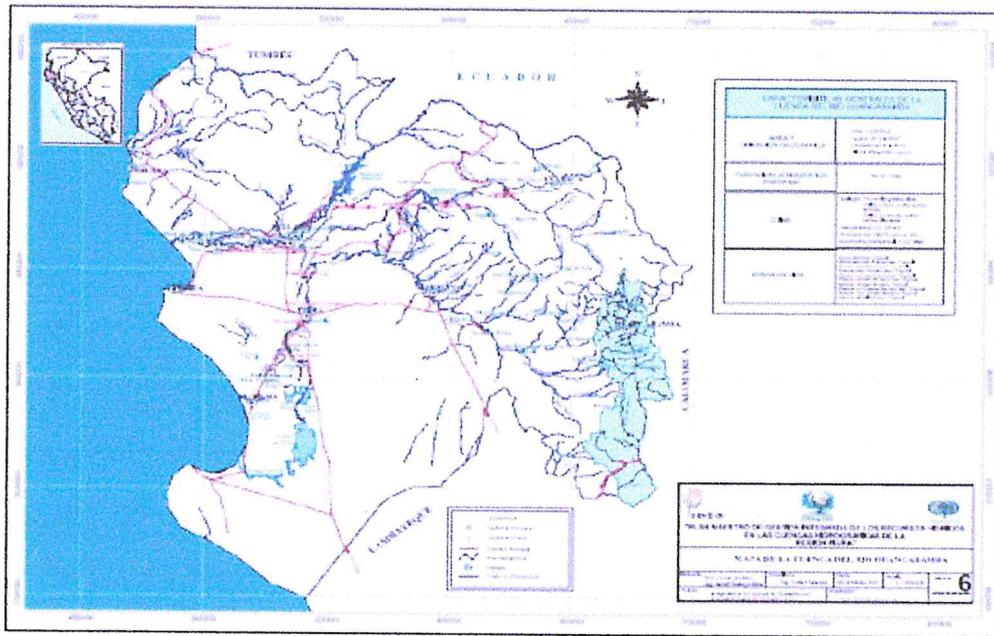
Elevación : 900.00 m.s.n.m. (Cota promedio)

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

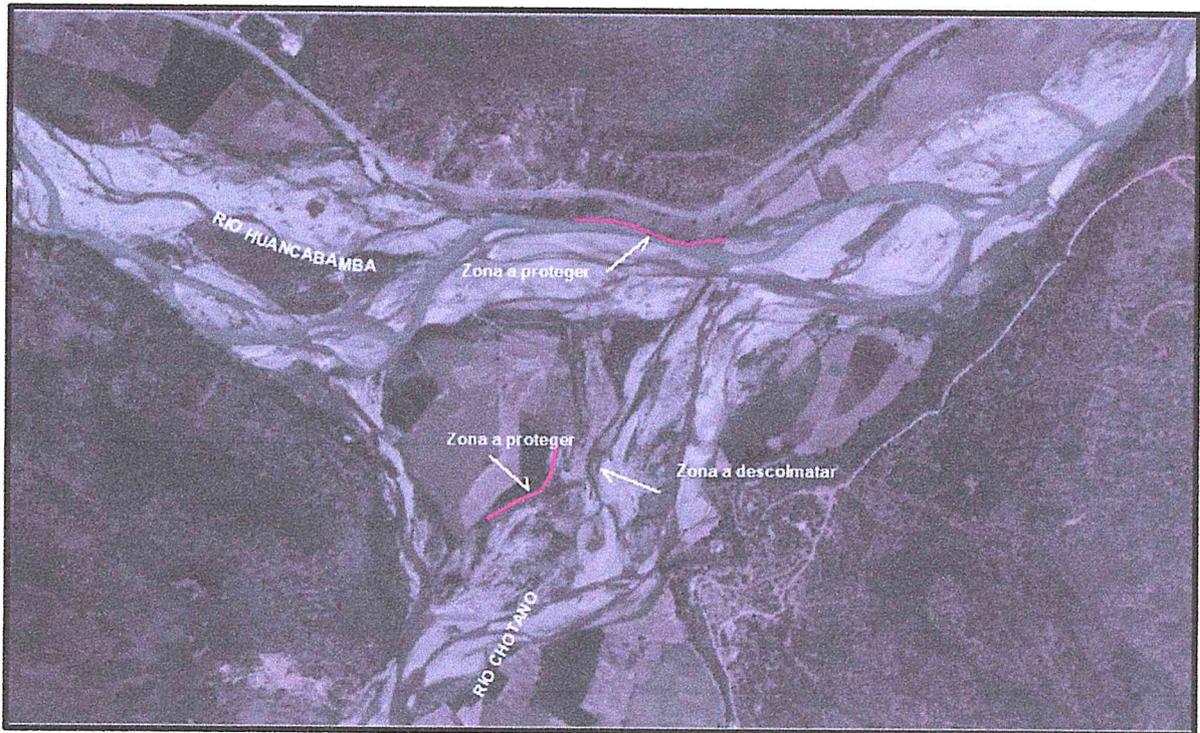
MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE PUCARA
ALCALDE
RUBEN DELGADO MUNOS
SECRETARIO

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

Mapa 3: Delimitación de la cuenca río Huancabamba.



CROQUIS DE UBICACIÓN:



ZONA DE DESEMBOCADURA

Ing. Edwin Rogger Pajares Vigo

 Director

 Autoridad Administrativa del Agua Marañón

 Autoridad Nacional del Agua

MUNICIPALIDAD DISTRITAL PUCARA

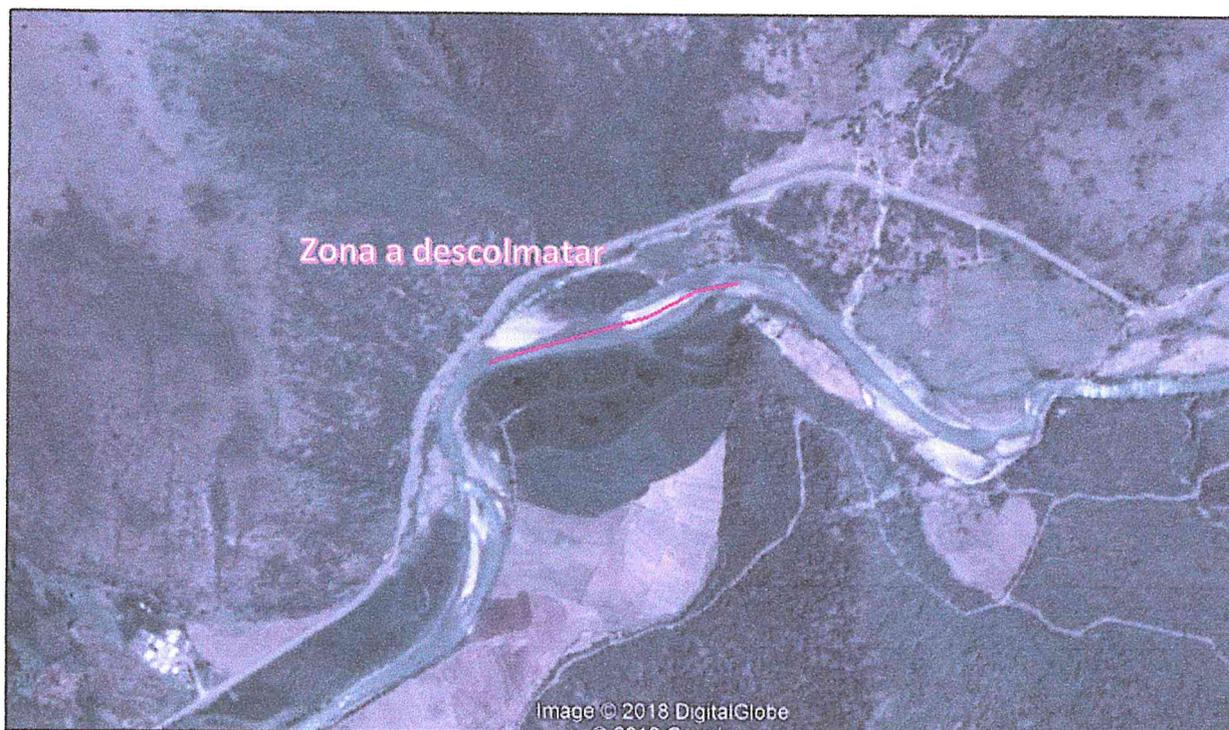
 DELGADO MUÑOZ

JUNTA DE CUARTEOS DEL SECTOR

 HIDRÁULICO MAYOR JAÉN - SAN IGNACIO

 Valentín Calle Villegas

 PRESIDENTE



SECTOR PLAYA AZUL

JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DE LA INTERVENCIÓN

Ante las constantes precipitaciones fluviales que se han generado en el último fenómeno producido durante los meses de enero, febrero y marzo del año 2021, el cauce del río Huancabamba se encuentra colmatado y sedimentado en diferentes tramos ubicados en el sector de la desembocadura del río Chotano el mismo que incrementa su caudal, originando aguas abajo su desborde en ambas margen derecha e izquierda, afectando a parcelas de cultivo de arroz, en perjuicio de los agricultores, que ven afectado su economía de subsistencia.

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.

Este problema de inseguridad causa retraso en el desarrollo del distrito de Pucara, por tal motivo es importante dar solución inmediata a la problemática con la limpieza y descolmatación del cauce y la protección de las riberas con gaviones que nos permita amenguar o contener los


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


MUNICIPALIDAD DISTRICTAL
PUCARA
ALCALDIA
DISTRITO DE PUCARA
CALLE DEL GADO MINOR
N° 100

COMITÉ DE USUARIOS DEL SECTOR
HIDRÁULICO MENOR JAÉN - SAN IGNACIO

Valentin Calle Villegas
PRESIDENTE

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 una actividad que los proteja de posteriores daños.

Al ejecutar la “Descolmatación y Protección en el Río Huancabamba Sector Desembocadura Río Chotano y Sector Playa Azul, Distrito De Pucará, Provincia de Jaén - Departamento de Cajamarca”, con la limpieza, descolmatación y protección con gaviones del cauce de los ríos, 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, el canal de riego y permanencia de familias en sus predios, evitando la interrupción de los servicios que prestan las UP, así como las pérdidas de áreas y cultivos por efecto de las inundaciones.

DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL.

Los cauces del Rio Huancabamba y rio Chotano (desembocadura), han sido sedimentados con material de arrastre por efecto de las avenidas, que han ocasionado además, desbordamientos, dejando casi sin sección hidráulica al cauce del rio, 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, lo cual los hace sumamente vulnerables ante cualquier eventualidad extraordinaria.

La presente Actividad de descolmatación en los tramos críticos, consiste en trabajos de remoción de material tipo hormigón y material rocoso depositados en el mismo lecho de los ríos, para que su cauce discurra por un solo eje sin perjudicar las riberas y debilitar el área agrícola. Así mismo se proyecta proteger con enrocado los tramos críticos frente a las áreas de cultivo e infraestructura de riego existente, 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.

En la etapa de prevención por ocurrencia del fenómeno El Niño 2015- 2016, se hicieron trabajos de prevención en zona aledaña, pero no ha sido suficiente, por cuanto necesita de trabajos complementarios como enrocados y descolmatación de áreas específicas. Asimismo, el comité de riego, en temporada de avenida, debe implementar jornada de vigilancia para levantar compuertas de limpia y evitar las palizadas que obstruyen las referidas compuertas, etc.

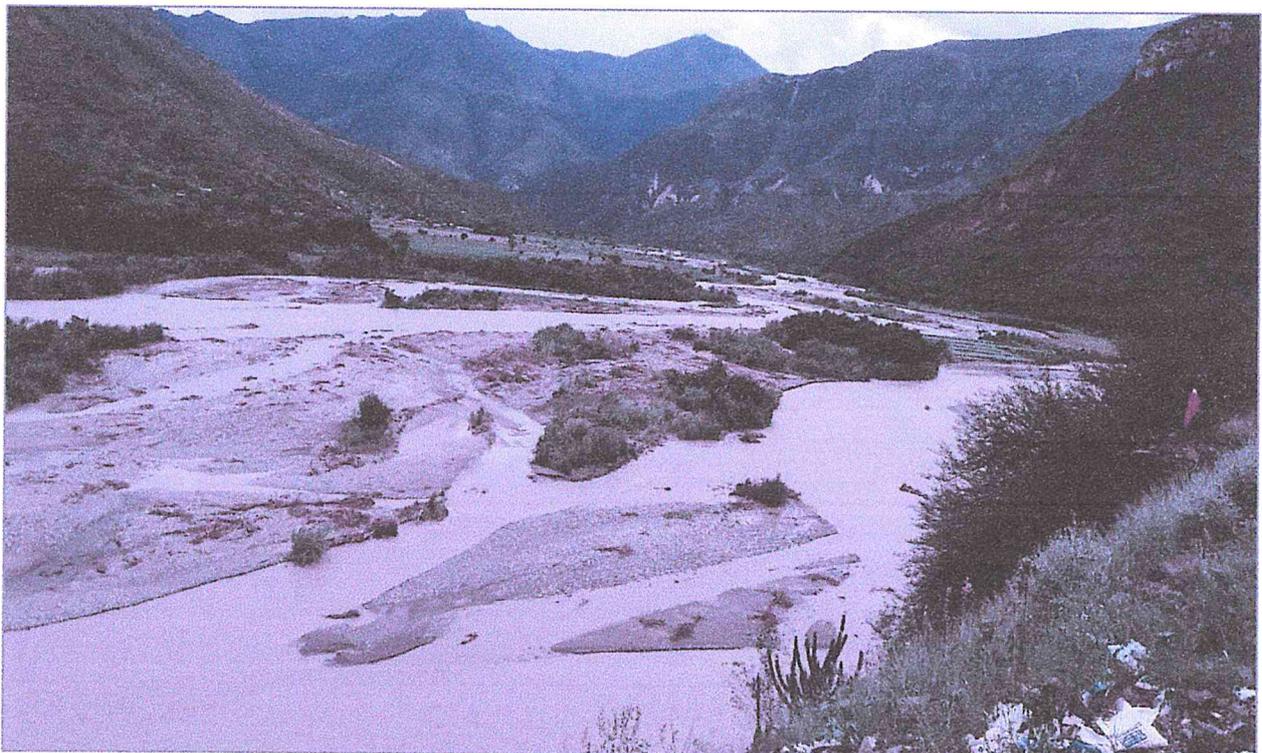
Ing. Edwin Rogger Pajares Vigo
Director
Autoridad Administrativa del Agua Marañón
Autoridad Nacional del Agua

MUNICIPALIDAD DISTRITAL
PUCARA
ALCALDE
RANSEL DELGADO MUÑOZ
PRESIDENTE

COMITÉ DE USUARIOS DEL SECTOR
HIDROLÓGICO MEJOR JAÉN - SAN IGNACIO
Martín Calle Villegas
PRESIDENTE

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 en el río Huancabamba, en el sector de desembocadura del río Chotano, 200.00 m. de la margen izquierda, y 200 m de la margen izquierda de la desembocadura del río Chotano, y en el sector Playa azul 1,000 m de tramo colmatado en el río Huancabamba, los cuales representan zonas vulnerables a desbordamientos que puedan afectar áreas de cultivo y la caja de canal de riego existente.



FOTOGRAFÍA N°01: Zona de desembocadura del río Chotano al río Huancabamba.


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


MUNICIPALIDAD DISTRICTAL
PUCARA
Raimundo Gado Muñoz
RAIMUNDO GADO MUÑOZ
ALCALDE

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



FOTOGRAFÍA N°02: canal Caña Brava de margen izquierda de rio Huancabamba.



FOTOGRAFÍA N°03: Canal Matara a proteger colmatada en cauce del rio Huancabamba.




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



MUNICIPALIDAD DISTRITAL
 PUCARA
 RANRO DELGADO MUÑOZ
 ALCALDE

JUNTA DE USUARIOS DEL SECTOR
 HIDRÁULICO MENOR JAEN - SAN IGNACIO

 Valentín Calle Villegas
 PRESIDENTE



FOTOGRAFÍA N°04: Canal de riego a proteger ubicado en la ribera del río Huancabamba

En tal sentido, de acuerdo a la descripción de la problemática presentada en cada uno de los cauces de los ríos Huancabamba y Chotano 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 al Distrito de Pucara cuya población actual es de 6,218 habitantes.

Número de habitantes en el área de influencia

El ámbito de influencia del proyecto está determinado por la zona rural del distrito de Pucara, 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 7,689 habitantes.

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

[Signature]
MUNICIPALIDAD DISTRITO PUCARA
ALCALDIA
RAMIRO DELGADO MUÑOZ
LOCALDE

[Signature]
JUNTA DE USUARIOS DEL SECTOR
HIDRAULICO MAYOR JAEN - SAN IGNACIO
Valentin Cebe Villegas
PRESIDENTE

UBIGEO	DEPARTAMENTO, PROVINCIA Y DISTRITO	2014			2015			2016			2017		
		TOTAL	HOMBRE	MUJER									
60808	PUCARÁ	7,663	3,914	3,749	7,657	3,912	3,745	7,674	3,910	3,764	7,689	3,908	3,781

Con la ejecución de esta actividad "Descolmatación y Protección en el Río Huancabamba Sector Desembocadura Río Chotano y Sector Playa Azul, Distrito De Pucará, Provincia de Jaén - Departamento de Cajamarca", se reducirá el riesgo de inundación de áreas de cultivo de arroz y de colapso de la infraestructura de riego existente.

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 los agricultores ante las crecientes del río Huancabamba y el río Chotano, sobre todo en época de intensas precipitaciones; están orientadas a descolmar el cauce del río Chotano (zona de desembocadura) en una longitud de 400 ml y construcción de muro con gaviones en una longitud de L=200 ml para direccionar el flujo de agua del río, en la margen izquierda. El muro con gaviones tendrá en su base para evitar la socavación el gavión tipo reno de 5.00 m por 2.00 m por 0.30, y gaviones tipo caja de 2.00 cuerpos, de 1.0 m cada uno, con una base de 1.50 m. y culmina en una corona de 1.00 m. El uso de gaviones es la estructura más adecuada dada la disponibilidad de cantos rodados en el cauce del río Chotano. El ancho promedio a descolmar es de 60.00 m y una profundidad de 0.80 m.

Así mismo, en la ribera del río Huancabamba la descolmatación de 1000 m. en la zona de Plaza Azul. El ancho promedio a descolmar es de 20 m y una profundidad de 1.00 m.

Para la realización de los trabajos de descolmatación y colocación de gaviones se utilizará maquinaria pesada: Tractor de oruga de 300 HP, cargador frontal, excavadora de oruga y volquetes.

El tramo a proteger del río Huancabamba, margen izquierda, se ubica entre las coordenadas 712356.95 E, 9329512.77 N y 712668.45 E, 9329476.83 N.

El tramo a descolmar del río Huancabamba se ubica entre las coordenadas 719141 E, 9333925 N y 719858 E, 9333916 N.



El tramo a proteger del río Chotano, se ubica entre las coordenadas 712178.96 E, 9328889.78 N y 712322.72 E, 9329055.80 N.

En la bocatoma del canal "Caña Brava" se ubica en coordenadas UTM N=9329521 E=712616 margen izquierda de la unión de los ríos Huancabamba y Chotano, se ha previsto realizar la Limpieza y descolmatación del cauce del río en una longitud de 150 m, con una sección transversal de un ancho de 40 m y una altura aproximada de 1.20 m. y la colocación de gaviones en una longitud de 50 m.

En la bocatoma del canal "Matara" se ubica en coordenadas UTM N=9330410 E=715141 margen izquierda del Río Chamaya en el sector Puente Techin, se ha previsto realizar la Limpieza y descolmatación del cauce del río en una longitud de 150 m, con una sección transversal de un ancho de 40 m y una altura aproximada de 1.20 m. y la colocación de gaviones en una longitud de 50 m.

En la bocatoma del canal "San Andrés" se ubica en coordenadas UTM N=9330362 E=715126 margen derecha del Río Chamaya en el sector Puente Techin, se ha previsto realizar la Limpieza y descolmatación del cauce del río en una longitud de 150 m, con una sección transversal de un ancho de 40 m y una altura aproximada de 1.20 m. y la colocación de gaviones en una longitud de 50 m.

Localización:

Se realizó una evaluación de los tramos aludidos en el cauce del río Huancabamba y río Chotano (sector de desembocadura) para llevar a cabo sobre la base del reconocimiento de campo conjuntamente con los agricultores de la zona.

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


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


MUNICIPALIDAD DISTRITAL
PUCARA
ALCALDIA
RANIERO DELGADO MUÑOZ


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

Descripción de la alternativa

- ✓ Limpieza y descolmatación del río Chotano (zona de desembocadura) en una longitud de 400 m y construcción de muro con gaviones en una longitud de L=200 m. en la margen izquierda.
- ✓ Protección de canal de riego Huancas con gaviones en una longitud de L= 200 m. en la ribera de la margen izquierda del río Huancabamba (Zona de Desembocadura del río Chotano).
- ✓ Limpieza y descolmatación del río Huancabamba en una longitud de 1000 m en el sector denominado Playa Azul.
- ✓ En la bocatoma del canal "Caña Brava" se ubica en coordenadas UTM N=9329521 E=712616 margen izquierda de la unión de los ríos Huancabamba y Chotano, se ha previsto realizar la Limpieza y descolmatación del cauce del río en una longitud de 150 m, con una sección transversal de un ancho de 40 m y una altura aproximada de 1.20 m. y la colocación de gaviones en una longitud de 50 m.
- ✓ En la bocatoma del canal "Matara" se ubica en coordenadas UTM N=9330410 E=715141 margen izquierda del Río Chamaya en el sector Puente Techin, se ha previsto realizar la Limpieza y descolmatación del cauce del río en una longitud de 150 m, con una sección transversal de un ancho de 40 m y una altura aproximada de 1.20 m. y la colocación de gaviones en una longitud de 50 m.
- ✓ En la bocatoma del canal "San Andrés" se ubica en coordenadas UTM N=9330362 E=715126 margen derecha del Río Chamaya en el sector Puente Techin, se ha previsto realizar la Limpieza y descolmatación del cauce del río en una longitud de 150 m, con una sección transversal de un ancho de 40 m y una altura aproximada de 1.20 m. y la colocación de gaviones en una longitud de 50 m.


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


[Signature]
MUNICIPALIDAD DISTRITAL
PUCARA
ALCALDIA
PROFESOR DELGADO MUNOZ


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

POBLACIÓN BENEFICIADA

La población a beneficiar con la actividad de mitigación y capacidad de respuesta serán 100 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 45 días calendario.

PARTIDAS	Cronograma de ejecución física		
	15 días	30 días	45 días
OBRAS PROVISIONALES	■		
OBRAS PRELIMINARES	■		
MOVIMIENTO DE TIERRAS	■	■	
GAVIONES DE PROTECCIÓN		■	■
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 "DESCOLMATACIÓN Y PROTECCIÓN EN EL RÍO HUANCABAMBA SECTOR DESEMBOCADURA RIO CHOTANO Y SECTOR PLAYA AZUL, DISTRITO DE PUCARA, PROVINCIA DE JAEN - DEPARTAMENTO DE 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.

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 "DESCOLMATACIÓN Y PROTECCION EN EL RÍO HUANCABAMBA SECTOR DESEMBOCADURA RIO CHOTANO Y SECTOR PLAYA AZUL, DISTRITO DE PUCARA, PROVINCIA DE JAEN - DEPARTAMENTO DE 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


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


MUNICIPALIDAD DISTRITAL
PUCARA
ALCALDE
ALVARO DELGADO MORA
ALCALDE


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

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.



MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESQUERÍA
AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
Ing. Edwin Rogger Pajares Vigo
Director
Autoridad Administrativa del Agua Maraón
Autoridad Nacional del Agua



MUNICIPALIDAD DISTRITAL
PUCARA
ALCALDIA
RAMÓN DELGADO MUÑOZ
ALCALDE



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

PRESUPUESTO REQUERIDO

Presupuesto

Presupuesto **ACTIVIDAD: "DESCOLMATACIÓN Y PROTECCIÓN EN EL RÍO HUANCABAMBA SECTOR DESEMBOCADURA RIO CHOTANO Y SECTOR PLAYA AZUL, DISTRITO DE PUCARA, PROVINCIA DE JAEN - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"**

Subpresupuesto **DESCOLMATACIÓN Y PROTECCIÓN EN EL RÍO HUANCABAMBA SECTOR DESEMBOCADURA RIO CHOTANO Y SECTOR PLAYA AZUL**

Cliente **PROYECTO ESPECIAL JAÉN - SAN IGNACIO - BAGUA.**

Costo al **05/04/2021**

Lugar **CAJAMARCA - JAEN - PUCARA**

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio SI.	Parcial SI.
01	OBRAS PROVISIONALES				28,549.00
01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 3.60 X 2.40 M	und	1.00	1,443.78	1,443.78
01.02	CAMPAMENTO Y ALMACEN	glb	1.00	2,100.00	2,100.00
01.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	vje	6.00	2,750.00	16,500.00
01.04	HABILITACIÓN DE CAMINO DE ACCESO	km	0.50	17,010.44	8,505.22
02	OBRAS PRELIMINARES				15,625.40
02.01	TRAZO Y REPLANTEO	km	1.55	3,188.50	4,942.18
02.02	CONTROL TOPOGRAFICO	km	1.55	2,131.11	3,303.22
02.03	CONTROL DE NIVELES	m2	1,200.00	6.15	7,380.00
03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				578,704.00
03.01	DESCOLMATACIÓN DE CAUCE CON MAQUINARIA PESADA	m3	66,400.00	5.11	339,304.00
03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	45,000.00	5.32	239,400.00
04	GAVIONES DE PROTECCIÓN				318,091.60
04.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				17,228.00
04.01.01	EXCAVACIÓN DE ZANJAS PARA GAVIONES DE PROTECCIÓN	m3	700.00	6.60	4,620.00
04.01.02	NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN DE BASE DE GAVIONES	m2	800.00	15.76	12,608.00
04.02	GAVIONES				298,363.60
04.02.01	SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRAS	m3	1,640.00	24.62	40,376.80
04.02.02	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRAS PARA GAVIONES	m3	1,640.00	45.96	75,374.40
04.02.03	SUMINISTRO E INSTALACION GAVION COLCHON RENO 5.00x2.00x0.30 - Alambre 2.7mm (Zn+PVC) ARMADO	und	40.00	601.21	24,048.40
04.02.04	SUMINISTRO E INSTALACION GAVION CAJA 5.00x1.00x1.00m - Alambre 2.7mm (Zn+PVC) ARMADO	und	80.00	687.51	55,000.80
04.02.05	SUMINISTRO E INSTALACION GAVION CAJA 5.00x1.50x1.00m - Alambre 2.7mm (Zn+PVC) ARMADO	und	40.00	890.32	35,612.80
04.02.06	LLENADO DE GAVIONES	m3	1,640.00	35.11	57,580.40
04.02.07	NIVELACIÓN Y TEJIDO DE CIERRE DE GAVIONES	m2	600.00	10.69	6,414.00
04.02.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL	m2	920.00	4.30	3,956.00
04.03	FLETE TERRESTRE				2,500.00
04.03.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00	2,500.00	2,500.00
05	MITIGACION AMBIENTAL				5,000.00
05.01	MITIGACION DEL IMPACTO AMBIENTAL	glb	1.00	5,000.00	5,000.00



06	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				6,850.00
06.01	RECURSOS PARA PRIMEROS AUXILIOS	glb	1.00	1,350.00	1,350.00
06.02	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	glb	1.00	5,500.00	5,500.00
COSTO DIRECTO					952,820.00
GASTOS GENERALES (8.0% C.D.)					76,225.60
UTILIDAD (10.0 % C.D.)					95,282.00
PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19 EN LA ACTIVIDAD					
SUB TOTAL					1,157,244.95
IGV (18% S.T.)					208,304.09
VALOR REFERENCIAL					1,365,549.04
SUPERVISIÓN (3.0 % C.D.)					28,584.60
SEGUIMIENTO Y MONITOREO (1.5% C.D.)					14,292.30
FICHA TÉCNICA DEFINITIVA					15,000.00
PRESUPUESTO TOTAL DE ACTIVIDAD					1,423,425.94

CONCLUSIONES

- 1.- El sector de la desembocadura del río Chotano en el río Huancabamba se encuentra sumamente afectado por efecto de las constantes crecidas de estos perjudicando seriamente al sector agrícola y poblacional.
- 2.- Se plantea realizar la limpieza, descolmatación y protección con enrocado del cauce del río Huancabamba y con muro de gaviones en el río Chotano 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
CHIMCHIPE - HUANAYA

Ing. Luis Triguero Vasquez
 ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA



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

FUENTE DE USUARIOS DEL SECTOR
HIDRALCEO MENOR JAEN - SANCIGNACIO

Valentin Calle Villegas
 PRESIDENTE

ACTIVIDAD “DESCOLMATACIÓN Y PROTECCION EN EL RÍO HUANCABAMBA
SECTOR DESEMBOCADURA RIO CHOTANO Y SECTOR PLAYA AZUL, DISTRITO DE
PUCARA, PROVINCIA DE JAEN - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”.

ANEXOS

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

Ramiro Delgado Murillo
MUNICIPALIDAD DISTRITAL
PUCARA
ALCALDIA
RAMIRO DELGADO MURILLO
ALCALDE

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

ACTIVIDAD “DESCOLMATACIÓN Y PROTECCION EN EL RÍO HUANCABAMBA
SECTOR DESEMBOCADURA RIO CHOTANO Y SECTOR PLAYA AZUL, DISTRITO DE
PUCARA, PROVINCIA DE JAEN - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”.

METRADOS



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



Ramiro Delgado Munoz
MUNICIPALIDAD DISTRITAL
PUCARA
ALCALDIA
RAMIRO DELGADO MUNOZ
ALCALDE



Valentin Calle Villegas
COMITÉ DE USUARIOS DEL SECTOR
HIDROELECTRICO MENOR JAEN - SAN IGNACIO
Valentin Calle Villegas
PRESIDENTE

RESUMEN DE METRADOS

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

ACTIVIDAD: "DESCOLMATACIÓN Y PROTECCION EN EL RÍO HUANCABAMBA SECTOR DESEMBOCADURA RIO CHOTANO Y SECTOR PLAYA AZUL, DISTRITO DE PUCARA, PROVINCIA DE JAEN - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA".

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
01	OBRAS PROVISIONALES		
01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 3.60 X 2.40 M	und	1.00
01.02	CAMPAMENTO Y ALMACEN	glb	1.00
01.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	vje	6.00
01.04	HABILITACIÓN DE CAMINO DE ACCESO	km	0.50
02	OBRAS PRELIMINARES		
02.01	TRAZO Y REPLANTEO	km	0.40
02.02	CONTROL TOPOGRAFICO	km	0.40
02.03	CONTROL DE NIVELES	m2	600.00
03	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
03.01	DESCOLMATACIÓN DE CAUCE CON MAQUINARIA PESADA	m3	59,200.00
03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	42,000.00
04	GAVIONES DE PROTECCIÓN		
04.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
04.01.01	EXCAVACIÓN DE ZANJAS PARA GAVIONES DE PROTECCIÓN	m3	200.00
04.01.02	NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN DE BASE DE GAVIONES	m2	400.00
04.02	GAVIONES		
04.02.01	SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRAS	m3	418.00
04.02.02	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA PARA GAVIONES	m3	418.00
04.02.03	SUMINISTRO E INSTALACION GAVION COLCHON RENO 5.00x2.00x0.30 - Alambre 2.7mm (Zn+Al) Armado	und	44.00
04.02.04	SUMINISTRO E INSTALACION GAVION CAJA 5.00x1.00x1.00m - Alambre 2.7mm (Zn+Al) Armado	und	44.00
04.02.05	SUMINISTRO E INSTALACION GAVION CAJA 5.00x1.50x1.00m - Alambre 2.7mm (Zn+Al) Armado	und	44.00
04.02.06	NIVELACIÓN Y TEJIDO DE CIERRE DE GAVIONES	ml	2,640.00
04.02.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL	m2	460.00
04.03	FLETE		
04.03.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00
05	MITIGACION AMBIENTAL		
05.01	MITIGACION DEL IMPACTO AMBIENTAL	glb	1.00
06	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
06.01	RECURSOS PARA PRIMEROS AUXILIOS	glb	1.00
06.02	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	glb	1.00
07	PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19 EN LA ACTIVIDAD		
07.01	ACTIVIDADES PREVIAS PARA IMPLEMENTACION PROTOCOLO SEG. COVID-19		
07.01.01	ELABORACIÓN DE PLAN PARA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19	glb	1.00
07.02	OBRAS PROVISIONALES PARA IMPLEMENTACION PROTOCOLO SEG. COVID-19		
07.02.01	IMPLEMENTACIÓN DE PUNTOS DE LAVADO/DESINFECCIÓN (PERSONAL)	glb	1.00
07.02.02	IMPLEMENTACIÓN DE PUNTOS DE LAVADO/DESINFECCIÓN (MAQUINARIA Y VEHICULOS)	glb	1.00
07.03	SEGUIMIENTO Y MONITOREO DEL PROTOCOLO DE SEGURIDAD COVID-19		
07.03.01	EVALUACIÓN MEDICA PERIODICA DE PERSONAL	mes	1.50
07.03.02	DOTACIÓN DE EPP PARA DESARROLLO DEL PLAN COVID 19	mes	1.50
07.03.03	APLICACIÓN DE PRUEBAS PARA COVID-19 SEROLÓGICAS (RÁPIDAS)	und	90.00
07.04	CIERRE DEL PLAN COVID-19		
07.04.01	ELABORACIÓN DEL INFORME FINAL DE COVID-19	glb	1.00



 Ing. Edwin Rogger Pajares Vigo

 Director

 Autoridad Administrativa del Agua Marañón

 Autoridad Nacional del Agua



 MUNICIPALIDAD DISTRITAL

 PUCARA

 RAFAEL DELGADO MUNOZ

 ALCALDE

COMITÉ DE USUARIOS DEL SECTOR

 HIDROALIMENTACIÓN JAÉN - SAN IGNACIO



 Valentín Calle Villegas

 PRESIDENTE

PLANILLA DETALLADA DE METRADOS

ACTIVIDAD: "DESCOLMATACIÓN Y PROTECCION EN EL RÍO HUANCABAMBA SECTOR DESEMBOCADURA RIO CHOTANO Y SECTOR PLAYA AZUL, DISTRITO DE PUCARA, PROVINCIA DE JAEN - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA".

PARTIDA 01		OBRAS PROVISIONALES				
01.01		CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 3.60 X 2.40 M				
	N° Veces	Longitud	Ancho	Alto	Unidad	und
	1				Factor	Metr. Parcial
						1.00
Total						1.00
01.02		CAMPAMENTO Y ALMACEN				
	N° Veces	Longitud	Ancho	Alto	Unidad	gib
	1				Factor	Metr. Parcial
						1.00
Total						1.00
01.03		MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS				
	N° Veces	Longitud	Ancho	Alto	Unidad	vje
	1				Factor	Metr. Parcial
						6.00
Total						6.00
01.04		HABILITACIÓN DE CAMINO DE ACCESO				
	N° Veces	Longitud	Ancho	Alto	Unidad	km
	1				Factor	Metr. Parcial
						0.50
Total						0.50
PARTIDA 02		OBRAS PRELIMINARES				
02.01		TRAZO Y REPLANTEO				
	N° Veces	Longitud	Ancho	Alto	Unidad	km
	1	0.40			Factor	Metr. Parcial
						0.40
Total						0.40
02.02		CONTROL TOPOGRAFICO				
	N° Veces	Longitud	Ancho	Alto	Unidad	km
	1	0.40			Factor	Metr. Parcial
						0.40
Total						0.40
02.03		CONTROL DE NIVELES				
	N° Veces	Longitud	Ancho	Alto	Unidad	m2
	1	200.00	3.00		Factor	Metr. Parcial
						600.00
Total						600.00
PARTIDA 03		MOVIMIENTO DE TIERRAS				
03.01		DESCOLMATACIÓN DE CAUCE CON MAQUINARIA PESADA				
	N° Veces	Longitud	Ancho	Alto	Unidad	m3
Río Chotano (Zona de desembocadura)	1	400.00	60.00	0.80	Factor	Metr. Parcial
						19,200.00
Río Huancabamba (sector Playa Azul)	1	1000.00	50.00	0.80	Factor	Metr. Parcial
						40,000.00
Total						59,200.00
03.02		CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO				
	N° Veces	Longitud	Ancho	Alto	Unidad	m3
Río Chotano (Zona de desembocadura)	2	400.00	6.00	2.50	Factor	Metr. Parcial
						12,000.00
Río Huancabamba (sector Playa Azul)	2	1000.00	6.00	2.50	Factor	Metr. Parcial
						30,000.00
Total						42,000.00
PARTIDA 04		GAVIONES DE PROTECCIÓN				
04.01		MOVIMIENTO DE TIERRAS				
04.01.01		EXCAVACIÓN DE ZANJAS PARA GAVIONES DE PROTECCIÓN				
	N° Veces	Longitud	Ancho	Alto	Unidad	m3
	1	200.00	2.00	0.50	Factor	Metr. Parcial
						200.00
Total						200.00
04.01.02		NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN DE BASE DE GAVIONES				
	N° Veces	Longitud	Ancho	Alto	Unidad	m2
	1	200.00	2.00		Factor	Metr. Parcial
						400.00
Total						400.00
04.02		GAVIONES				
04.02.01		SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRAS				
	N° Veces	Longitud	Ancho	Alto	Unidad	m3
	1	418.00			Factor	Metr. Parcial
						418.00
Total						418.00



Ing. Edwin Rogger Pajares Vigo
 Director
 Autoridad Nacional del Agua



 MUNICIPALIDAD DISTRITA
 PUCARA
 ALCALDIA
 AMIR DELGADO MUNOZ
 PRESIDENTE

JUNTA DE USUARIOS DEL SECTOR
 HIDRÁULICO MIJOR JAEN - SAN IGNACIO

Valentín Calle Villegas
 PRESIDENTE

PLANILLA DETALLADA DE METRADOS

ACTIVIDAD: "DESCOLMATACIÓN Y PROTECCION EN EL RÍO HUANCABAMBA SECTOR DESEMBOCADURA RIO CHOTANO Y SECTOR PLAYA AZUL, DISTRITO DE PUCARA, PROVINCIA DE JAEN - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA".

PLANILLA DETALLADA DE METRADOS						
ACTIVIDAD: "DESCOLMATACIÓN Y PROTECCION EN EL RÍO HUANCABAMBA SECTOR DESEMBOCADURA RIO CHOTANO Y SECTOR PLAYA AZUL, DISTRITO DE PUCARA, PROVINCIA DE JAEN - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA".						
04.02.02	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA PARA GAVIONES				Unidad	m2
	N° Veces	Longitud	Ancho	Alto	Factor	Metr. Parcial
	1	418.00				418.00
	Total					418.00
04.02.03	SUMINISTRO E INSTALACION GAVION COLCHON RENO 5.00x2.00x0.30 - Alambre 2.7mm (Zn+A) Armado				Unidad	und
	N° Veces	Longitud	Ancho	Alto	Factor	Metr. Parcial
	1	200.00	5.00			44.00
	Total					44.00
04.02.04	SUMINISTRO E INSTALACION GAVION CAJA 5.00x1.00x1.00m - Alambre 2.7mm (Zn+A) Armado				Unidad	und
	N° Veces	Longitud	Ancho	Alto	Factor	Metr. Parcial
	1	200.00	5.00			44.00
	Total					44.00
04.02.05	SUMINISTRO E INSTALACION GAVION CAJA 5.00x1.50x1.00m - Alambre 2.7mm (Zn+A) Armado				Unidad	und
	N° Veces	Longitud	Ancho	Alto	Factor	Metr. Parcial
	1	200.00	5.00			44.00
	Total					44.00
04.02.06	NIVELACIÓN Y TEJIDO DE CIERRE DE GAVIONES				Unidad	ml
	N° Veces	Longitud	Ancho	Alto	Factor	Metr. Parcial
	1	2,640.00				2,640.00
	Total					2,640.00
04.02.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL				Unidad	m2
	N° Veces	Longitud	Ancho	Alto	Factor	Metr. Parcial
	1	200.00	2.30			460.00
	Total					460.00
04.03	FLETE				Unidad	0
04.03.01	FLETE TERRESTRE				Unidad	0
	N° Veces	Longitud	Ancho	Alto	Factor	Metr. Parcial
	1					1.00
	Total					1.00
PARTIDA 05	MITIGACION AMBIENTAL					
05.01	MITIGACION DEL IMPACTO AMBIENTAL				Unidad	glb
	N° Veces	Longitud	Ancho	Alto	Factor	Metr. Parcial
	1.00					1.00
	Total					1.00
PARTIDA 06	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
06.01	RECURSOS PARA PRIMEROS AUXILIOS				Unidad	glb
	N° Veces	Longitud	Ancho	Alto	Factor	Metr. Parcial
	1.00					1.00
	Total					1.00
06.02	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL				Unidad	glb
	N° Veces	Longitud	Ancho	Alto	Factor	Metr. Parcial
	1.00					1.00
	Total					1.00
PARTIDA 07	PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19 EN LA ACTIVIDAD					
07.01	ACTIVIDADES PREVIAS PARA IMPLEMENTACION PROTOCOLO SEG. COVID-19					
07.01.01	ELABORACIÓN DE PLAN PARA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19				Unidad	glb
	N° Veces	Longitud	Ancho	Alto	Factor	Metr. Parcial
	1.00					1.00
	Total					1.00



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



MUNICIPALIDAD DISTRITAL PUCARA
 ALCALDIA
 ANIBAL DELGADO MUNOZ
 PRESIDENTE



SINDICATO DE USUARIOS DEL SECTOR HIDROELECTRICO MARAÑÓN - SAN IGNACIO
 Juan Carlos Villegas
 PRESIDENTE

PLANILLA DETALLADA DE METRADOS

ACTIVIDAD: "DESCOLMATACIÓN Y PROTECCION EN EL RÍO HUANCABAMBA SECTOR DESEMBOCADURA RIO CHOTANO Y SECTOR PLAYA AZUL, DISTRITO DE PUCARA, PROVINCIA DE JAEN - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA".

07.02 OBRAS PROVISIONALES PARA IMPLEMENTACION PROTOCOLO SEG. COVID-19							
07.03.01 IMPLEMENTACIÓN DE PUNTOS DE LAVADO/DESINFECCIÓN (PERSONAL)						Unidad	glb
	N° Veces	Longitud	Ancho	Alto	Factor	Metr. Parcial	
	1.00					1.00	
Total						1.00	
07.02.02 IMPLEMENTACIÓN DE PUNTOS DE LAVADO/DESINFECCIÓN (MAQUINARIA Y VEHICULOS)							
	N° Veces	Longitud	Ancho	Alto	Factor	Metr. Parcial	
	1.00					1.00	
Total						1.00	
07.03 SEGUIMIENTO Y MONITOREO DEL PROTOCOLO DE SEGURIDAD COVID-19							
07.03.01 EVALUACIÓN MEDICA PERIODICA DE PERSONAL						Unidad	mes
	N° Veces	Longitud	Ancho	Alto	Factor	Metr. Parcial	
	1.00					1.50	
Total						1.50	
07.03.02 DOTACIÓN DE EPP PARA DESARROLLO DEL PLAN COVID 19						Unidad	mes
	N° Veces	Longitud	Ancho	Alto	Factor	Metr. Parcial	
	1.00					1.50	
Total						1.50	
07.03.03 APLICACIÓN DE PRUEBAS PARA COVID-19 SEROLÓGICAS (RÁPIDAS)						Unidad	und
	N° Veces	Longitud	Ancho	Alto	Factor	Metr. Parcial	
	1.00					90.00	
Total						90.00	
07.04 CIERRE DEL PLAN COVID-19							
07.04.01 ELABORACIÓN DEL INFORME FINAL DE COVID-19						Unidad	glb
	N° Veces	Longitud	Ancho	Alto	Factor	Metr. Parcial	
	1.00					1.00	
Total						1.00	


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


 MUNICIPALIDAD DISTRITAL
 PUCARA
 ALCALDIA
 EDUARDO DELGADO MUNCE
 ALCALDE

JUNTA DE USUARIOS DEL SECTOR
 HIDRANTICO MANOR JAEN - S/DIGNACIO

 Cecilia Calle Villegas
 PRESIDENTE

ACTIVIDAD “DESCOLMATACIÓN Y PROTECCION EN EL RÍO HUANCABAMBA
SECTOR DESEMBOCADURA RIO CHOTANO Y SECTOR PLAYA AZUL, DISTRITO DE
PUCARA, PROVINCIA DE JAEN - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”.

PRESUPUESTO



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



[Signature]
MUNICIPALIDAD DISTRITAL
PUCARA
ALCALDE
MUNICIPAL DEL CANTÓN MURAHUAY
ALCALDE

JUNTA DE USUARIOS DEL SECTOR
HIDROLOGICO MAJOR JAEN - SAN IGNACIO
[Signature]
Valentin Calle Villegas
PRESIDENTE

Presupuesto

Presupuesto 1101052 ACTIVIDAD: "DESCOLMATACIÓN Y PROTECCIÓN EN EL RÍO HUANCABAMBA SECTOR DESEMBOCADURA RIO CHOTANO Y SECTOR PLAYA AZUL, DISTRITO DE PUCARA, PROVINCIA DE JAEN - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

Subpresupuesto 001 DESCOLMATACIÓN Y PROTECCIÓN EN EL RÍO HUANCABAMBA SECTOR DESEMBOCADURA RIO CHOTANO Y SECTOR PLAYA AZUL

Cliente PROYECTO ESPECIAL JAÉN - SAN IGNACIO - BAGUA. Costo al 05/04/2021

Lugar CAJAMARCA - JAEN - PUCARA

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	OBRAS PROVISIONALES				28,549.00
01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 3.60 X 2.40 M	und	1.00	1,443.78	1,443.78
01.02	CAMPAMENTO Y ALMACEN	glb	1.00	2,100.00	2,100.00
01.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	vje	6.00	2,750.00	16,500.00
01.04	HABILITACIÓN DE CAMINO DE ACCESO	km	0.50	17,010.44	8,505.22
02	OBRAS PRELIMINARES				5,817.84
02.01	TRAZO Y REPLANTEO	km	0.40	3,188.50	1,275.40
02.02	CONTROL TOPOGRAFICO	km	0.40	2,131.11	852.44
02.03	CONTROL DE NIVELES	m2	600.00	6.15	3,690.00
03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				525,952.00
03.01	DESCOLMATACIÓN DE CAUCE CON MAQUINARIA PESADA	m3	59,200.00	5.11	302,512.00
03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	42,000.00	5.32	223,440.00
04	GAVIONES DE PROTECCIÓN				212,111.48
04.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				7,624.00
04.01.01	EXCAVACIÓN DE ZANJAS PARA GAVIONES DE PROTECCIÓN	m3	200.00	6.60	1,320.00
04.01.02	NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN DE BASE DE GAVIONES	m2	400.00	15.76	6,304.00
04.02	GAVIONES				201,987.48
04.02.01	SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRAS	m3	418.00	24.62	10,291.16
04.02.02	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRAS PARA GAVIONES	m3	418.00	45.96	19,211.28
04.02.03	SUMINISTRO E INSTALACION GAVION COLCHON RENO 5.00x2.00x0.30 - Alambre 2.7mm (Zn+Al) ARMADO		44.00	919.67	40,465.48
04.02.04	SUMINISTRO E INSTALACION GAVION CAJA 5.00x1.00x1.00m - Alambre 2.7mm (Zn+Al) ARMADO	und	44.00	780.82	34,356.08
04.02.05	SUMINISTRO E INSTALACION GAVION CAJA 5.00x1.50x1.00m - Alambre 2.7mm (Zn+Al) ARMADO	und	44.00	1,136.07	49,987.08
04.02.06	NIVELACIÓN Y TEJIDO DE CIERRE DE GAVIONES	m	2,640.00	17.31	45,698.40
04.02.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL	m2	460.00	4.30	1,978.00
04.03	FLETE TERRESTRE				2,500.00
04.03.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00	2,500.00	2,500.00
05	MITIGACION AMBIENTAL				5,000.00
05.01	MITIGACION DEL IMPACTO AMBIENTAL	glb	1.00	5,000.00	5,000.00
06	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				6,850.00
06.01	RECURSOS PARA PRIMEROS AUXILIOS	glb	1.00	1,350.00	1,350.00
06.02	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	glb	1.00	5,500.00	5,500.00
	PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19 EN LA ACTIVIDAD				32,917.36
07.01	ACTIVIDADES PREVIAS PARA IMPLEMENTACION PROTOCOLO SEG. COVID-19				5,000.00
07.01.01	ELABORACIÓN DE PLAN PARA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19	glb	1.00	5,000.00	5,000.00
07.02	OBRAS PROVISIONALES PARA IMPLEMENTACION PROTOCOLO SEG. COVID-19				4,507.36
07.02.01	IMPLEMENTACIÓN DE PUNTOS DE LAVADO/DESINFECCIÓN (PERSONAL)	glb	1.00	3,330.00	3,330.00
07.02.02	IMPLEMENTACIÓN DE PUNTOS DE LAVADO/DESINFECCIÓN (MAQUINARIA Y VEHICULOS)	glb	1.00	1,177.36	1,177.36
07.03	SEGUIMIENTO Y MONITOREO DEL PROTOCOLO DE SEGURIDAD COVID-19				18,410.00
07.03.01	EVALUACIÓN MEDICA PERIODICA DE PERSONAL	mes	1.50	273.33	410.00
07.03.02	DOTACIÓN DE EPP PARA DESARROLLO DEL PLAN COVID 19	mes	1.50	3,000.00	4,500.00
07.03.03	APLICACIÓN DE PRUEBAS PARA COVID-19 SEROLÓGICAS (RÁPIDAS)	und	90.00	150.00	13,500.00
07.04	CIERRE DEL PLAN COVID-19				5,000.00
07.04.01	ELABORACIÓN DEL INFORME FINAL DE COVID-19	glb	1.00	5,000.00	5,000.00
	COSTO DIRECTO				817,197.68
	GASTOS GENERALES (8.0% C.D.)				65,375.81
	UTILIDAD (10.0 % C.D.)				81,719.77
	SUB TOTAL				964,293.26
	IGV (18% S.T.)				173,572.79
	VALOR REFERENCIAL				1,137,866.05
	SUPERVISIÓN (3.0 % C.D.)				24,515.93


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


 MUNICIPALIDAD DISTRITAL
 PUCARA
 R. O. DE GADU MURILLO
 LOCALDE


 JUNTA DE USUARIOS DEL SECTOR
 HIDRÁULICO DE JAÉN - SAN IGNACIO
 Presidente

Fecha : 04/04/2021 20:02:43

Presupuesto

Presupuesto 1101052 ACTIVIDAD: "DESCOLMATACIÓN Y PROTECCIÓN EN EL RÍO HUANCABAMBA SECTOR DESEMBOCADURA RIO CHOTANO Y SECTOR PLAYA AZUL, DISTRITO DE PUCARA, PROVINCIA DE JAEN - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"
 Subpresupuesto 001 DESCOLMATACIÓN Y PROTECCIÓN EN EL RÍO HUANCABAMBA SECTOR DESEMBOCADURA RIO CHOTANO Y SECTOR PLAYA AZUL
 Cliente PROYECTO ESPECIAL JAÉN - SAN IGNACIO - BAGUA. Costo al 05/04/2021
 Lugar CAJAMARCA - JAEN - PUCARA

Ítem	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
	SEGUIMIENTO Y MONITOREO (1.5% C.D.)				12,257.97
	FICHA TÉCNICA				10,000.00
	PRESUPUESTO TOTAL DE ACTIVIDAD				1,184,639.95

SON : UN MILLON CIENTO OCHENTICUATRO MIL SEISCIENTOS TRENTINUEVE Y 95/100 SOLES

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

MUNICIPALIDAD DISTRITO PUCARA
 ALCALDE RAMIRO DELGADO MUÑOZ

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

ACTIVIDAD “DESCOLMATACIÓN Y PROTECCION EN EL RÍO HUANCABAMBA
SECTOR DESEMBOCADURA RIO CHOTANO Y SECTOR PLAYA AZUL, DISTRITO DE
PUCARA, PROVINCIA DE JAEN - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”.

ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS



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



MUNICIPALIDAD DISTRITAL
PUCARA
ALCALDE
FRANCISCO BELGADO MUÑOZ
MUNICIPAL CALDE



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

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1101052 ACTIVIDAD: "DESCOLMATACIÓN Y PROTECCIÓN EN EL RÍO HUANCABAMBA SECTOR DESEMBOCADURA RIO CHOTANO Y SECTOR PLAYA AZUL, DISTRITO DE PUCARA, PROVINCIA DE JAEN - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"
 Subpresupuesto 001 DESCOLMATACIÓN Y PROTECCIÓN EN EL RÍO HUANCABAMBA SECTOR DESEMBOCADURA RIO CHOTANO Y SECTOR PLAYA AZUL Fecha presupuesto 05/04/2021

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

Rendimiento und/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : und 1,443.78

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.8000	28.06	22.45
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	8.0000	18.48	147.84
0101010005	PEON	hh	2.0000	16.0000	16.71	267.36
Materiales						
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg		1.5000	5.08	7.62
0207030001	HORMIGON	m3		0.7300	40.00	29.20
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		1.0000	26.00	26.00
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		75.5000	6.36	480.18
0241070002	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO DE 3.60 X 2.40 M	und		1.0000	450.00	450.00
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	437.65	13.13
13.13						

Partida 01.02 CAMPAMENTO Y ALMACEN

Rendimiento glb/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : glb 2,100.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02420300010004	CAMPAMENTO Y ALMACEN DE LA ACTIVIDAD	glb		1.0000	2,100.00	2,100.00
2,100.00						

Partida 01.03 MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS

Rendimiento vje/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : vje 2,750.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos						
04240100010002	SC MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO Y HERRAMIENTAS	glb		1.0000	2,750.00	2,750.00
2,750.00						

Partida 01.04 HABILITACIÓN DE CAMINO DE ACCESO

Rendimiento km/DIA MO. 0.8000 EQ. 0.8000 Costo unitario directo por : km 17,010.44

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	1.0000	28.06	28.06
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	1.0000	23.38	23.38
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	10.0000	18.48	184.80
0101010005	PEON	hh	1.0000	10.0000	16.71	167.10
403.34						
Materiales						
0207040001	MATERIAL GRANULAR	m3		200.0000	59.60	11,920.00
11,920.00						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	403.34	12.10
03011000060002	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 7-9 ton	hm	0.1000	1.0000	150.00	150.00
03011800020009	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	10.0000	320.00	3,200.00
03012000010001	MOTONIVELADORA 130 - 135 HP	hm	0.1000	1.0000	200.00	200.00
03012200050001	CAMION CISTERNA (2,500 GLNS.)	hm	0.7500	7.5000	150.00	1,125.00
4,687.10						


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


 MUNICIPALIDAD DISTRITAL
 PUCARA
 ALCALDE
 MANUEL DELgado MUÑOZ
 ALCALDE


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

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1101052 ACTIVIDAD: "DESCOLMATACIÓN Y PROTECCIÓN EN EL RÍO HUANCABAMBA SECTOR DESEMBOCADURA RIO CHOTANO Y SECTOR PLAYA AZUL, DISTRITO DE PUCARA, PROVINCIA DE JAEN - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"
 Subpresupuesto 001 DESCOLMATACIÓN Y PROTECCIÓN EN EL RÍO HUANCABAMBA SECTOR DESEMBOCADURA RIO CHOTANO Y SECTOR PLAYA AZUL Fecha presupuesto 05/04/2021

Partida 02.01 TRAZO Y REPLANTEO

Rendimiento km/DIA MO. 0.5000 EQ. 0.5000 Costo unitario directo por : km 3,188.50

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	16.0000	23.38	374.08
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	16.0000	18.48	295.68
0101010005	PEON	hh	4.0000	64.0000	16.71	1,069.44
01010300000005	OPERARIO TOPOGRAFO	hh	1.0000	16.0000	23.38	374.08
2,113.28						
Materiales						
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		5.0400	5.50	27.72
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		3.6000	26.00	93.60
02130300010001	YESO BOLSA 28 kg	bol		3.0000	20.00	60.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		50.0000	2.00	100.00
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.3500	30.00	10.50
291.82						
Equipos						
0301000025	ESTACION TOTAL	hm	1.0000	16.0000	25.00	400.00
0301000026	NIVEL DE INGENIEROS	hm	1.0000	16.0000	20.00	320.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2,113.28	63.40
783.40						

Partida 02.02 CONTROL TOPOGRAFICO

Rendimiento km/DIA MO. 0.5000 EQ. 0.5000 Costo unitario directo por : km 2,131.11

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	16.0000	18.48	295.68
0101010005	PEON	hh	2.0000	32.0000	16.71	534.72
01010300000005	OPERARIO TOPOGRAFO	hh	1.0000	16.0000	23.38	374.08
1,204.48						
Materiales						
02130300010001	YESO BOLSA 28 kg	bol		3.0000	20.00	60.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		50.0000	2.00	100.00
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.3500	30.00	10.50
170.50						
Equipos						
0301000025	ESTACION TOTAL	hm	1.0000	16.0000	25.00	400.00
0301000026	NIVEL DE INGENIEROS	hm	1.0000	16.0000	20.00	320.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1,204.48	36.13
756.13						

Partida 02.03 CONTROL DE NIVELES

Rendimiento m2/DIA MO. 250.0000 EQ. 250.0000 Costo unitario directo por : m2 6.15

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0640	16.71	1.07
01010300000005	OPERARIO TOPOGRAFO	hh	2.0000	0.0640	23.38	1.50
2.57						
Materiales						
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		1.0000	2.00	2.00
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.0020	30.00	0.06
2.06						
Equipos						
0301000025	ESTACION TOTAL	hm	1.0000	0.0320	25.00	0.80
0301000026	NIVEL DE INGENIEROS	hm	1.0000	0.0320	20.00	0.64
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.57	0.08
1.52						


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


 MUNICIPALIDAD DISTRITAL
 PUCARA
 ALCALDE
 ALCALDE

JUNTA DE USUARIOS DEL SECTOR
 HIDRAULICO MINOR JAEN - SAN IGNACIO
 Martín Calle Villegas
 PRESIDENTE

Fecha : 04/04/2021 20:02:52

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1101052 ACTIVIDAD: "DESCOLMATACIÓN Y PROTECCIÓN EN EL RÍO HUANCABAMBA SECTOR DESEMBOCADURA RIO CHOTANO Y SECTOR PLAYA AZUL, DISTRITO DE PUCARA, PROVINCIA DE JAEN - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"
 Subpresupuesto 001 DESCOLMATACIÓN Y PROTECCIÓN EN EL RÍO HUANCABAMBA SECTOR DESEMBOCADURA RIO CHOTANO Y SECTOR PLAYA AZUL Fecha presupuesto 05/04/2021

Partida 03.01 DESCOLMATACIÓN DE CAUCE CON MAQUINARIA PESADA

Rendimiento m3/DIA MO. 650.0000 EQ. 650.0000 Costo unitario directo por : m3 5.11

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0012	28.06	0.03
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0123	23.38	0.29
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0492	16.71	0.82
1.14						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.14	0.03
03011800020009	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0123	320.00	3.94
3.97						

Partida 03.02 CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO

Rendimiento m3/DIA MO. 520.0000 EQ. 520.0000 Costo unitario directo por : m3 5.32

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0015	28.06	0.04
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0154	23.38	0.36
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0615	16.71	1.03
1.43						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.43	0.04
03011700010005	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP 0.75-1.60 YD3	hm	1.0000	0.0154	250.00	3.85
3.89						

Partida 04.01.01 EXCAVACIÓN DE ZANJAS PARA GAVIONES DE PROTECCIÓN

Rendimiento m3/DIA MO. 500.0000 EQ. 500.0000 Costo unitario directo por : m3 6.60

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0160	23.38	0.37
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0640	16.71	1.07
1.44						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.44	0.04
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170-250 HP 1.10-2.75 YD3	hm	1.0000	0.0160	320.00	5.12
5.16						

Partida 04.01.02 NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN DE BASE DE GAVIONES

Rendimiento m2/DIA MO. 40.0000 EQ. 40.0000 Costo unitario directo por : m2 15.76

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.4000	18.48	7.39
7.39						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	7.39	0.37
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	2.0000	0.4000	20.00	8.00
8.37						



 Ing. Edwin Rogger Pajares Vigo

 Director

 Autoridad Administrativa del Agua Maraón

 Autoridad Nacional del Agua



 MUNICIPALIDAD DISTRITAL

 PUCARA

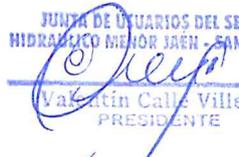
 ALCALDIA

 RAMIRO DE LOADO MUNOZ

 ALCALDE

JUNTA DE CUARTELOS DEL SECTOR

 HIDRÁULICO MEJOR JAEN - SAN IGNACIO



 Valentin Calle Villegas

 PRESIDENTE

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1101052 ACTIVIDAD: "DESCOLMATACIÓN Y PROTECCIÓN EN EL RÍO HUANCABAMBA SECTOR DESEMBOCADURA RIO CHOTANO Y SECTOR PLAYA AZUL, DISTRITO DE PUCARA, PROVINCIA DE JAEN - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"
 Subpresupuesto 001 DESCOLMATACIÓN Y PROTECCIÓN EN EL RÍO HUANCABAMBA SECTOR DESEMBOCADURA RIO CHOTANO Y SECTOR PLAYA AZUL Fecha presupuesto 05/04/2021

Partida 04.02.01 SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRAS

Rendimiento m3/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m3 24.62

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0667	18.48	1.23
1.23						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.23	0.04
0301160011	CARGADOR FRONTAL DE 200-250 HP	hm	1.0000	0.0667	350.00	23.35
23.39						

Partida 04.02.02 CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRAS PARA GAVIONES

Rendimiento m3/DIA MO. 90.0000 EQ. 90.0000 Costo unitario directo por : m3 45.96

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.1778	18.48	3.29
3.29						
Equipos						
0301170003	RETROEXCAVADORA 125 HP	hm	1.0000	0.0889	200.00	17.78
03012200100003	CAMION VOLQUETE 4X2, 210-280 HP, 8 m3.	hm	2.0000	0.1778	140.00	24.89
42.67						

Partida 04.02.03 SUMINISTRO E INSTALACION GAVION COLCHON RENO 5.00x2.00x0.30 - Alambre 2.7mm (Zn+Al) ARMADO

Rendimiento und/DIA MO. 5.0000 EQ. 5.0000 Costo unitario directo por : und 919.67

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	3.2000	23.38	74.82
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	3.2000	18.48	59.14
0101010005	PEON	hh	18.0000	28.8000	16.71	481.25
615.21						
Materiales						
02043000020016	GAVION CAJA DE 5X2X0.30 (ZINC +ALUM)	und		1.0000	280.00	280.00
0207010011	PIEDRA GRANDE	m3		3.0000	2.00	6.00
286.00						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	615.21	18.46
18.46						

Partida 04.02.04 SUMINISTRO E INSTALACION GAVION CAJA 5.00x1.00x1.00m - Alambre 2.7mm (Zn+Al) ARMADO

Rendimiento und/DIA MO. 13.0000 EQ. 13.0000 Costo unitario directo por : und 780.82

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.2308	23.38	28.78
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	1.2308	18.48	22.75
0101010005	PEON	hh	30.0000	18.4615	16.71	308.49
360.02						
Materiales						
02043000020017	GAVION CAJA DE 5X1X1 (ZINC +ALUM)	und		1.0000	400.00	400.00
0207010011	PIEDRA GRANDE	m3		5.0000	2.00	10.00
410.00						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	360.02	10.80
10.80						


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


 MUNICIPALIDAD DISTRITAL
 PUCARA
 ALCALDE
 ALCALDE


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

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1101052 ACTIVIDAD: "DESCOLMATACIÓN Y PROTECCIÓN EN EL RÍO HUANCABAMBA SECTOR DESEMBOCADURA RIO CHOTANO Y SECTOR PLAYA AZUL, DISTRITO DE PUCARA, PROVINCIA DE JAEN - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"
 Subpresupuesto 001 DESCOLMATACIÓN Y PROTECCIÓN EN EL RÍO HUANCABAMBA SECTOR DESEMBOCADURA RIO CHOTANO Y SECTOR PLAYA AZUL Fecha presupuesto 05/04/2021

Partida 04.02.05 SUMINISTRO E INSTALACION GAVION CAJA 5.00x1.50x1.00m - Alambre 2.7mm (Zn+Al) ARMADO

Rendimiento und/DIA MO. 7.0000 EQ. 7.0000 Costo unitario directo por : und 1,136.07

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	2.2857	23.38	53.44
0101010004	OFICIAL	hh	3.0000	3.4286	18.48	63.36
0101010005	PEON	hh	28.0000	32.0000	16.71	534.72
651.52						
Materiales						
02043000020018	GAVION CAJA DE 5X1.5X1 (ZINC +ALUM)	und		1.0000	450.00	450.00
0207010011	PIEDRA GRANDE	m3		7.5000	2.00	15.00
465.00						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	651.52	19.55
19.55						

Partida 04.02.06 NIVELACIÓN Y TEJIDO DE CIERRE DE GAVIONES

Rendimiento m/DIA MO. 90.0000 EQ. 90.0000 Costo unitario directo por : m 17.31

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0889	18.48	1.64
0101010005	PEON	hh	10.0000	0.8889	16.71	14.85
16.49						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	16.49	0.82
0.82						

Partida 04.02.07 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL

Rendimiento m2/DIA MO. 150.0000 EQ. 150.0000 Costo unitario directo por : m2 4.30

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0533	23.38	1.25
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0533	16.71	0.89
2.14						
Materiales						
0210020003	GEOTEXTIL DE 400 GR/CM2	m2		1.0500	2.00	2.10
2.10						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.14	0.06
0.06						

Partida 04.03.01 FLETE TERRESTRE

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

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02030200010022	FLETE TERRESTRE	glb		1.0000	2,500.00	2,500.00
2,500.00						

Partida 05.01 MITIGACION DEL IMPACTO AMBIENTAL

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

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos						
0427070042	SC MITIGACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL	glb		1.0000	5,000.00	5,000.00
5,000.00						


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


 MUNICIPALIDAD DISTRITAL
 PUCARA
 ALCALDIA
 ROLANDO DELGADO MUNOZ
 ALCALDE


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

Fecha : 04/04/2021 20:02:52

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1101052 ACTIVIDAD: "DESCOLMATACIÓN Y PROTECCIÓN EN EL RÍO HUANCABAMBA SECTOR DESEMBOCADURA RIO CHOTANO Y SECTOR PLAYA AZUL, DISTRITO DE PUCARA, PROVINCIA DE JAEN - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"
 Subpresupuesto 001 DESCOLMATACIÓN Y PROTECCIÓN EN EL RÍO HUANCABAMBA SECTOR DESEMBOCADURA RIO CHOTANO Y SECTOR PLAYA AZUL Fecha presupuesto 05/04/2021

Partida 06.01 RECURSOS PARA PRIMEROS AUXILIOS

Rendimiento glb/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : glb 1,350.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0267100001	EXTINTOR DE POLVO QUIMICO SECO (PQS)	und		2.0000	172.50	345.00
0267100012	BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS	und		2.0000	450.00	900.00
0290130012	PAÑOS	und		3.0000	35.00	105.00
						1,350.00

Partida 06.02 EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL

Rendimiento glb/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : glb 5,500.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02671100160007	SEÑALIZACION PREVENTIVAS TEMPORAL DE SEGURIDAD	glb		1.0000	2,000.00	2,000.00
0290130027	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL (EPP)	glb		1.0000	3,500.00	3,500.00
						5,500.00

Partida 07.01.01 ELABORACIÓN DE PLAN PARA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19

Rendimiento glb/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : glb 5,000.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0103010013	INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	mes		0.5000	9,000.00	4,500.00
						4,500.00
Materiales						
0290170003	IMPRESIÓN DE PLAN DE VIGILANCIA	glb		1.0000	500.00	500.00
						500.00

Partida 07.02.01 IMPLEMENTACIÓN DE PUNTOS DE LAVADO/DESINFECCIÓN (PERSONAL)

Rendimiento glb/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : glb 3,330.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0205310006	TUBERIA HPDE DE 1/2"	m		70.0000	1.00	70.00
02480100010002	TANQUE ROTOPLAST DE 250 LITROS INCLUYE ACCESORIOS INTERNOS	und		2.0000	250.00	500.00
02901300040003	LAVADERO PORTATIL DE ACERO INOXIDABLE CON SOPORTE METÁLICO	und		2.0000	600.00	1,200.00
0290130013	PAPEL TOALLA	und		60.0000	3.00	180.00
0296010005	ALCOHOL 96°	l		60.0000	15.00	900.00
0296010006	JABÓN LIQUIDO	und		60.0000	8.00	480.00
						3,330.00

Partida 07.02.02 IMPLEMENTACIÓN DE PUNTOS DE LAVADO/DESINFECCIÓN (MAQUINARIA Y VEHICULOS)

Rendimiento glb/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : glb 1,177.36

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	2.0000	16.0000	16.71	267.36
						267.36
Materiales						
02010300010005	GASOLINA 84 OCTANOS	gal		20.0000	13.00	260.00
0296010014	LEJÍA Y/O DESINFECTANTE	l		150.0000	2.60	390.00
						650.00
Equipos						
03013600010002	MOCHILA FUMIGADORA	und		2.0000	130.00	260.00
						260.00



Fecha : 04/04/2021 20:02:52

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1101052 ACTIVIDAD: "DESCOLMATACIÓN Y PROTECCIÓN EN EL RÍO HUANCABAMBA SECTOR DESEMBOCADURA RIO CHOTANO Y SECTOR PLAYA AZUL, DISTRITO DE PUCARA, PROVINCIA DE JAEN - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"
 Subpresupuesto 001 DESCOLMATACIÓN Y PROTECCIÓN EN EL RÍO HUANCABAMBA SECTOR DESEMBOCADURA RIO CHOTANO Y SECTOR PLAYA AZUL Fecha presupuesto 05/04/2021

Partida	07.03.01		EVALUACIÓN MEDICA PERIODICA DE PERSONAL			
Rendimiento	mes/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : mes		273.33
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0296010008	TERMÓMETRO INFRAROJO DIGITAL TIPO PISTOLA	und		1.0000	173.33	173.33
0296010013	PULSIOXIMETRO DIGITAL	und		1.0000	100.00	100.00
						273.33
Partida	07.03.02		DOTACIÓN DE EPP PARA DESARROLLO DEL PLAN COVID 19			
Rendimiento	mes/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : mes		3,000.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0296010012	MASCARILLA QUIRURGICA (DESECHABLE)	und		2,000.0000	1.50	3,000.00
						3,000.00
Partida	07.03.03		APLICACIÓN DE PRUEBAS PARA COVID-19 SEROLÓGICAS (RÁPIDAS)			
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		150.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0290130028	PRUEBA RÁPIDA COVID-19	und		1.0000	150.00	150.00
						150.00
Partida	07.04.01		ELABORACIÓN DEL INFORME FINAL DE COVID-19			
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb		5,000.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0427070045	ELABORACIÓN DEL INFORME FINAL DEL PLAN DE MONITOREO COVID-19	glb		1.0000	5,000.00	5,000.00
						5,000.00



 Ing. Edwin Rogger Pajares Vigo

 Director

 Autoridad Administrativa del Agua Marañón

 Autoridad Nacional del Agua



 MUNICIPALIDAD DISTRITAL

 PUCARA

 ALCALDIA

 PEDRO DELGADO MUNOZ

 ALCALDE



 JUNTA DE USUARIOS DEL SECTOR

 HIDRÁULICO DEL SECTOR

 HUANCABAMBA - SAN IGNACIO

 Valentin Calle Villegas

 PRESIDENTE

ACTIVIDAD “DESCOLMATACIÓN Y PROTECCION EN EL RÍO HUANCABAMBA
SECTOR DESEMBOCADURA RIO CHOTANO Y SECTOR PLAYA AZUL, DISTRITO DE
PUCARA, PROVINCIA DE JAEN - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”.

INSUMOS



MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESQUERÍA
AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
AGENCIA NACIONAL DE AGUAS
Ing. Edwin Rogger Piñeres Vigo
Director
Autoridad Administrativa del Agua Marañón
Autoridad Nacional del Agua



MUNICIPALIDAD DISTRITAL
PUCARA
DAMIÑO DELGADO MUNOZ
ALCALDE



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

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra **1101052** ACTIVIDAD: "DESCOLMATACIÓN Y PROTECCIÓN EN EL RÍO HUANCABAMBA SECTOR DESEMBOCADURA RIO CHOTANO Y SECTOR PLAYA AZUL, DISTRITO DE PUCARA, PROVINCIA DE JAEN - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"
 Subpresupuesto **001** DESCOLMATACIÓN Y PROTECCIÓN EN EL RÍO HUANCABAMBA SECTOR DESEMBOCADURA RIO CHOTANO Y
 Fecha **01/04/2021**
 Lugar **060808** CAJAMARCA - JAEN - PUCARA

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010002	CAPATAZ	hh	135.3400	28.06	3,797.64
0101010003	OPERARIO	hh	1,705.1042	23.38	39,865.34
0101010004	OFICIAL	hh	868.5100	18.48	16,050.06
0101010005	PEON	hh	11,480.9600	16.71	191,846.84
01010300000005	OPERARIO TOPOGRAFO	hh	51.1997	23.38	1,197.05
0103010013	INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	mes	0.5000	9,000.00	4,500.00
					257,256.93
MATERIALES					
02010300010005	GASOLINA 84 OCTANOS	gal	20.0000	13.00	260.00
02030200010022	FLETE TERRESTRE	qib	1.0000	2,500.00	2,500.00
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	2.0160	5.50	11.09
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg	1.5000	5.08	7.62
02043000020016	GAVION CAJA DE 5X2X0.30 (ZINC +ALUM)	und	44.0000	280.00	12,320.00
02043000020017	GAVION CAJA DE 5X1X1 (ZINC +ALUM)	und	44.0000	400.00	17,600.00
02043000020018	GAVION CAJA DE 5X1.5X1 (ZINC +ALUM)	und	44.0000	450.00	19,800.00
0205310006	TUBERIA HPDE DE 1/2"	m	70.0000	1.00	70.00
0207010011	PIEDRA GRANDE	m3	682.0000	2.00	1,364.00
0207030001	HORMIGON	m3	0.7300	40.00	29.20
0207040001	MATERIAL GRANULAR	m3	100.0000	59.60	5,960.00
0210020003	GEOTEXTIL DE 400 GR/CM2	m2	483.0000	2.00	966.00
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	2.4400	26.00	63.44
02130300010001	YESO BOLSA 28 kg	bol	2.4000	20.00	48.00
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	75.5000	6.36	480.18
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	640.0000	2.00	1,280.00
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	1.4800	30.00	44.40
0241070002	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO DE 3.60 X 2.40 M	und	1.0000	450.00	450.00
02420300010004	CAMPAMENTO Y ALMACEN DE LA ACTIVIDAD	qib	1.0000	2,100.00	2,100.00
02480100010002	TANQUE ROTOPLAST DE 250 LITROS INCLUYE ACCESORIOS INTERNOS	und	2.0000	250.00	500.00
0267100001	EXTINTOR DE POLVO QUIMICO SECO (PQS)	und	2.0000	172.50	345.00
0267100012	BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS	und	2.0000	450.00	900.00
02671100160007	SEÑALIZACION PREVENTIVAS TEMPORAL DE SEGURIDAD	qib	1.0000	2,000.00	2,000.00
02901300040003	LAVADERO PORTATIL DE ACERO INOXIDABLE CON SOPORTE METÁLICO	und	2.0000	600.00	1,200.00
0290130012	PAÑOS	und	3.0000	35.00	105.00
0290130013	PAPEL TOALLA	und	60.0000	3.00	180.00
0290130027	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL (EPP)	qib	1.0000	3,500.00	3,500.00
0290130028	PRUEBA RÁPIDA COVID-19	und	90.0000	150.00	13,500.00
0290170003	IMPRESIÓN DE PLAN DE VIGILANCIA	qib	1.0000	500.00	500.00
0296010005	ALCOHOL 96°	l	60.0000	15.00	900.00
0296010006	JABÓN LIQUIDO	und	60.0000	8.00	480.00
0296010008	TERMÓMETRO INFRAROJO DIGITAL TIPO PISTOLA	und	1.5000	173.33	260.00
0296010012	MASCARILLA QUIRURGICA (DESECHABLE)	und	3,000.0000	1.50	4,500.00
0296010013	PULSIOXIMETRO DIGITAL	und	1.5000	100.00	150.00
0296010014	LEJÍA Y/O DESINFECTANTE	l	150.0000	2.60	390.00
					94,763.93
EQUIPOS					
0301000025	ESTACION TOTAL	hm	32.0000	25.00	800.00
0301000026	NIVEL DE INGENIEROS	hm	32.0000	20.00	640.00
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	160.0000	20.00	3,200.00
03011000060002	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 7- 9 ton	hm	0.5000	150.00	75.00
0301160011	CARGADOR FRONTAL DE 200-250 HP	hm	27.8806	350.00	9,758.21
03011700010005	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP 0.75-1.60 YD3	hm	646.8000	250.00	161,700.00
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170-250 HP 1.10-2.75 YD3	hm	3.2000	320.00	1,024.00
0301170003	RETROEXCAVADORA 125 HP	hm	37.1602	200.00	7,432.04
03011800020009	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	733.1600	320.00	234,611.20
03012000010001	MOTONIVELADORA 130 - 135 HP	hm	0.5000	200.00	100.00
03012200050001	CAMION CISTERNA (2,500 GLNS.)	hm	3.7500	150.00	562.50
03012200100003	CAMION VOLQUETE 4X2, 210-280 HP, 8 m3.	hm	74.3204	140.00	10,404.86
03013600010002	MOCHILA FUMIGADORA	und	2.0000	130.00	260.00
					430,567.81
SUBCONTRATOS					
04240100010002	SC MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO Y HERRAMIENTAS	qib	6.0000	2,750.00	16,500.00
0427070042	SC MITIGACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL	qib	1.0000	5,000.00	5,000.00
0427070045	ELABORACIÓN DEL INFORME FINAL DEL PLAN DE MONITOREO	qib	1.0000	5,000.00	5,000.00


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


 MUNICIPALIDAD DISTRITAL
 PUCARA
 GRADO MUNICIPAL

JUNTA DE ASISTENTES DEL SECTOR
 HIDRICO PARA LA ZONA DE
 SAN IGNACIO

 Valentín Calle Villegas
 PRESIDENTE

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra	1101052	ACTIVIDAD: "DESCOLMATACIÓN Y PROTECCIÓN EN EL RÍO HUANCABAMBA SECTOR DESEMBOCADURA RIO CHOTANO Y SECTOR PLAYA AZUL, DISTRITO DE PUCARA, PROVINCIA DE JAEN - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"
Subpresupuesto	001	DESCOLMATACIÓN Y PROTECCIÓN EN EL RÍO HUANCABAMBA SECTOR DESEMBOCADURA RIO CHOTANO Y
Fecha	01/04/2021	
Lugar	060808	CAJAMARCA - JAEN - PUCARA

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
					26,500.00
Total				S/.	809,088.67



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



[Signature]
 MUNICIPALIDAD DISTRITAL
 PUCARA
 ALCALDE
 ENRIQUE BELGADO MUMOL

**COMUNIDAD DE USUARIOS DEL SECTOR
 HIDRÁULICO MEJOR JAÉN - SAN IGNACIO**
[Signature]
 Valentin Calle Villegas
 PRESIDENTE

ACTIVIDAD “DESCOLMATACIÓN Y PROTECCION EN EL RÍO HUANCABAMBA
SECTOR DESEMBOCADURA RIO CHOTANO Y SECTOR PLAYA AZUL, DISTRITO DE
PUCARA, PROVINCIA DE JAEN - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”.

COSTOS INDIRECTOS



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



[Signature]
MUNICIPALIDAD DISTRITAL
PUCARA
ALCALDIA
FRANCISCO DELGADO MUNOZ
ALCALDE



[Signature]
GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
GOBIERNO PROVINCIAL DE CAJAMARCA
CALLE ALFONSO FIGUEROA
PUCARA

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

Actividad : “DESCOLMATACIÓN Y PROTECCION EN EL RÍO HUANCABAMBA SECTOR DESEMBOCADURA RIO CHOTANO Y SECTOR PLAYA AZUL, DISTRITO DE PUCARA, PROVINCIA DE JAEN - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”.

GASTOS GENERALES					
Descripción	Und.	Cant.	Período (Mes)	Costo unit. (S/.)	Parcial (S/.)
Ing. Responsable de Actividad	mes	1	2	10,000.00	20,000.00
Ing. Asistente de Actividad	mes	1	2	5,000.00	10,000.00
Maestro de Obra	mes	1	2	4,000.00	8,000.00
Licenciada en enfermería	mes	1	2	3,000.00	6,000.00
Controlador de maquinaria pesada	mes	1	2	2,500.00	5,000.00
Camioneta 4x4 c/operador y mantenimiento	mes	1	2	7,000.00	14,000.00
Alquiler de oficina implementada	mes	1	2	2,000.00	4,000.00
Alquiler de equipo de computo	mes	1	2	1,500.00	3,000.00
Equipo de protección personal	glb	1		500.00	500.00
Material de escritorio y computo	glb	1		500.00	500.00
Materiales varios (pintura, yeso, etc.)	glb	1		500.00	500.00
Materiales de asistencia médica	glb	1		500.00	500.00
Fotocopias e impresiones	glb	1		225.60	225.60
Liquidador de la actividad	glb	1		4,000.00	4,000.00
Total :					76,225.60

GASTOS DE SUPERVISIÓN					
Descripción	Unid.	Cant.	Período (Mes)	Costo unit. (S/.)	Parcial (S/.)
Ing. Supervisor de Actividad	mes	1	2	12,000.00	24,000.00
Equipo de protección personal	glb	1		2,000.00	2,000.00
Material de escritorio y computo	glb	1		2,584.60	2,584.60
Total :					28,584.60


 AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA
 CHIMPE, CHAMAYA
 Ing. Lilia Triguín Vásquez
 ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA


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

JUNTA DE USUARIOS DEL SECTOR
 HIDRÁULICO MENOR JAÉN - SAN IGNACIO
 Juan Carlos Villegas
 PRESIDENTE

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

Actividad : "DESCOLMATACIÓN Y PROTECCION EN EL RÍO HUANCABAMBA SECTOR DESEBOCADURA RIO CHOTANO Y SECTOR PLAYA AZUL, DISTRITO DE PUCARA, PROVINCIA DE JAEN - DEPARTAMENTO DE 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	1	2	6,000.00	12,000.00
Gastos de movilidad y alimentación	glb	1		1,000.00	1,000.00
Bienes y Servicios	glb	1		1,292.30	1,292.30
		1			
Total :					14,292.30

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

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA
 CHACHIPÓN - CAJAMARCA
 Ing. Lilia Irigoin Vázquez
 ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA

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

COMITÉ DE CUARIOS DEL SECTOR
 HIDRÁULICO DEL RÍO JAÉN - SAN IGNACIO
 Juan Carlos Villegas
 PRESIDENTE

FICHA TECNICA REFERENCIAL DE DESCOLMATACION Y PROTECCION EN EL RIO HUANCABAMBA SECTOR DESEMBOCADURA RIO CHOTANO Y SECTOR PLAYA AZUL, DISTRITO DE PUCARA, PROVINCIA DE JAEN - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

PROPUESTA: DESCOLMATACION Y PROTECCION EN EL RIO HUANCABAMBA SECTOR DESEMBOCADURA RIO CHOTANO Y SECTOR PLAYA AZUL, DISTRITO DE PUCARA, PROVINCIA DE JAEN - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

I.- UBICACION:

RIO	HUANCABAMBA	SECTOR	DESEMBOCADURA RIO CHOTANO Y PLAYA AZUL	MD		MI	X
DPTO.	CAJAMARCA	PROV.	JAEN	DIST.	PUCARA		
AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA	MARAÑON - CAJAMARCA	ADMINISTRACION LOCAL DE AGUA	CHINCHIFE - CHAMAYA				

II.- UBICACION GEOGRAFICA EN COORDENADAS UTM - DATUM: WGS84

TRAMO	INICIO	ESTE	NORTE	ZONA
TRAMO I - RIO HUANCABAMBA	INICIO	712,597 m	9,329,513 m	17 S
	FIN	712,936 m	9,329,477 m	17 S
TRAMO II - RIO HUANCABAMBA	INICIO	719,141 m	9,333,225 m	17 S
	FIN	719,666 m	9,333,916 m	17 S
TRAMO III - RIO CHOTANO	INICIO	712,178 m	9,329,600 m	17 S
	FIN	712,323 m	9,329,058 m	17 S

III.- EVALUACION DE LA ZONA EXPUESTA A INUNDACIONES:

3.1.- GEOLOGIA

La cuenca del Río Huancabamba 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. El cauce del Río Huancabamba constantemente errante por el fondo aplanado del valle, se caracteriza por una alta actividad erosiva. La altura de las crecidas en el río llega a 2 m y a la vez se observa una intensa erosión de las márgenes. El valle del Río Huancabamba representa un graven delimitado por grandes fallas tectónicas. Las rocas de basamento son bastante duras, difícilmente alterables, pero intensamente fracturadas por el tectonismo y la distensión en los flancos.

3.2.- HIDROLOGIA

El valle del río, labrado profundamente, tiene un ancho del fondo de 150 a 500 m. En la cuenca del Huancabamba la cantidad media plurianual de precipitaciones varía entre 250 y 300 mm a las cotas del orden de 1,200 msnm y 900 - 1200 mm a las cotas 3,000-3,200 msnm. 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 del Huancabamba 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)
785	Arroz	600	0	Vacas	0	Buques	-	20	-
	Piñones	100		Ovejas	0	Cercos	-	-	-
	Maíz	65		Cerdos	0	Puentes	-	-	-
	Ar. ferretera	0		Equinos	0	Caméras	-	-	-
	Alfalfa	0		Ferrosos	0	Redes Eléctricas	-	-	-
	otra	0		otros	0	Servicios de agua y desagüe	-	-	-

3.4.- POBLACION EXPUESTA:

El cauce del Río Huancabamba, ha sido totalmente sedimentado 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 I.E.P.R.E.	Nombre	Postas Medicas	Nombre	Otros	Nombre
100	100	Ados, bohío y Colomeras	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	CENTROS DE SALUD TOTAL AFECTADOS
	SI	NO	SI	NO		
100	X		X		1	

CULTIVOS AFECTADOS		POBLACION GANADERA AFECTADA		CARRIETERA (s) AFECTADAS (KM)	INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA AFECTADA (Km. - Unidad.)					INFRAESTRUCTURA VIAL AFECTADA (Km - Unidad.)			
Cultivo	Area (ha)	Tipo de Ganado	Número de cabezas		BOCANAZAS (Unidad)	CANALES (km)	DIQUES (km)	ORINES (km)	ACEQUIAS (km)	OTROS	CARRIETAS	CAMINOS	PUEBLES
ARROZ Y PAN LLEVAR	785.0												

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
ADMINISTRACION LOCAL DE AGUA
CHINCHIFE - CHAMAYA
Ing. Lilia Triguero Vázquez
ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA

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

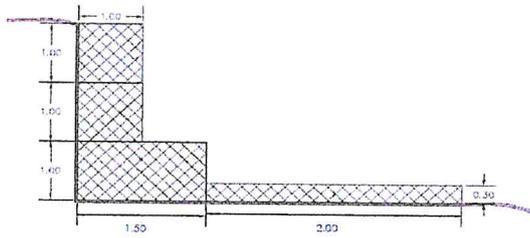
JUNTA DE USUARIOS DEL SECTOR
HIDRAULICO MARAÑON - SAN IGNACIO
Valentin Calle Villegas
PRESIDENTE

V. PROPUESTA TÉCNICA:

5.1-Estructural

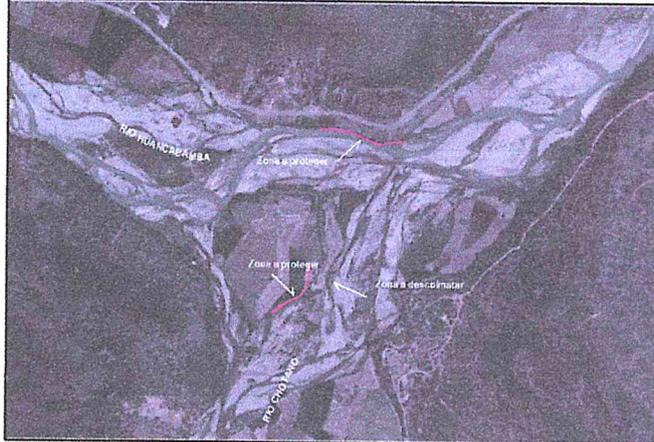
- Descolmatación del cauce del río Chotano, L = 400 m, ancho = 60.0 m y 0.80 m de corte promedio.
- Descolmatación del cauce del río Huancabamba, L = 1000 m, ancho = 50.0 m y 0.80 m de corte promedio.
- Descolmatación del cauce del río Chamaya a la altura de las bocatomas Matará y San Andrés, L = 150 m, ancho = 40.0 m y 1.20 m de corte promedio.
- Conformación de dique con material propio, en ambas márgenes del río Chotano, L = 400 m, ancho promedio = 6.0 m y altura = 2.50 m.
- Conformación de dique con material propio, en ambas márgenes del río Huancabamba, L = 1000 m, ancho promedio = 6.0 m y altura = 2.50 m.
- Construcción de muro con gaviones en el río Chotano, en una longitud de L=200 m, en la margen izquierda. El muro con gaviones tendrá en su base para evitar la socavación el gavión tipo reno de 5.00 m por 2.00 m por 0.30, y gaviones tipo caja de 2.00 cuerpos, de 1.0 m cada uno, con una base de 1.5 m y culmina en una corona de 1.00 m.
- Protección de canal de riego Huancas con gaviones en una longitud de L= 200 m, en la ribera de la margen izquierda del río Huancabamba.
- Protección con gaviones de las bocatomas Matará y San Andrés, L = 50 m en cada margen

VI. ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:



SECCIÓN TÍPICA DEL GAVIÓN

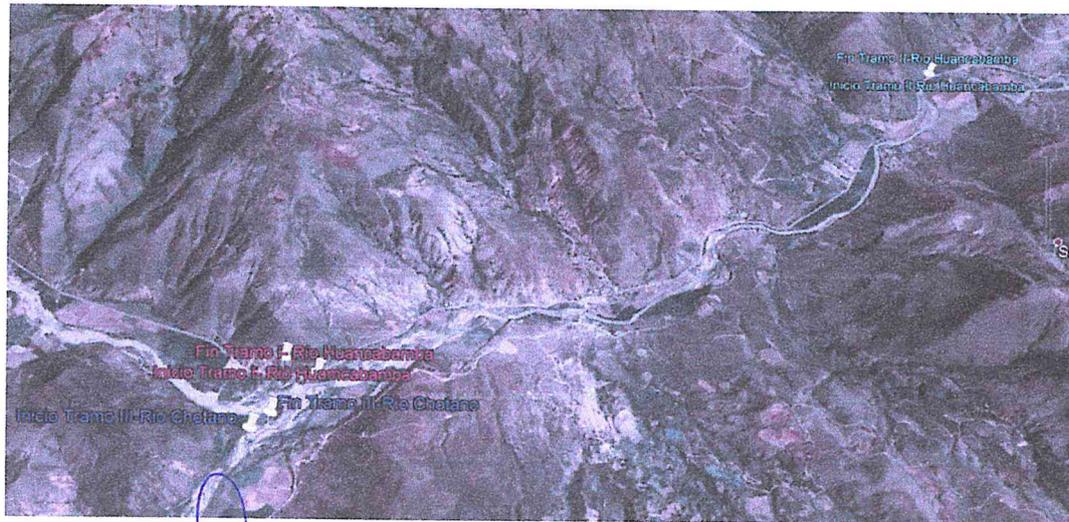
VII. IMAGEN SATELITAL DE ZONA VULNERABLE (GOOGLE EARTH)



ZONA DE DESEMBOCADURA



SECTOR PLAYA AZUL

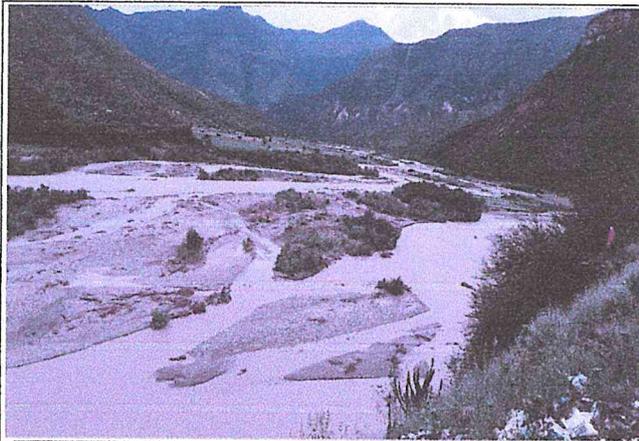


MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO
 AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA
 CHIMCHI - CHAMAYA
 Ing. Lina Yngón Vargas
 ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO
 AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA
 MARIÁÑON
 Ing. Edwin Rogger Pajares Vigo
 Director
 Autoridad Administrativa del Agua Mariáñon
 Autoridad Nacional del Agua

JUNTA DE USUARIOS DEL SECTOR
 HIDRÁULICO MENÓN JAÉN - SAN IGNACIO
 Víctor Calle Villegas
 PRESIDENTE

VIII.- PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE

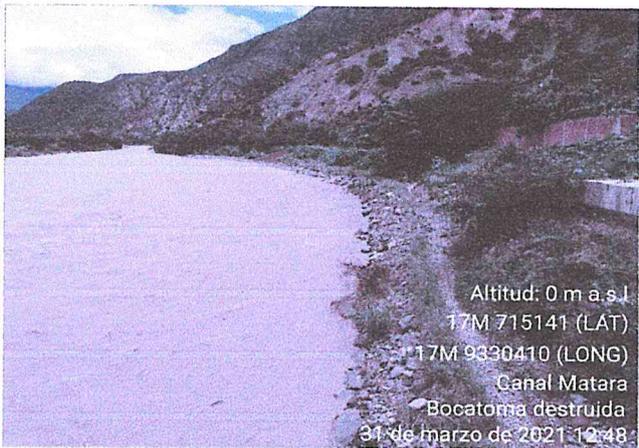


Zona de desembocadura del río Chotano al río Huancabamba



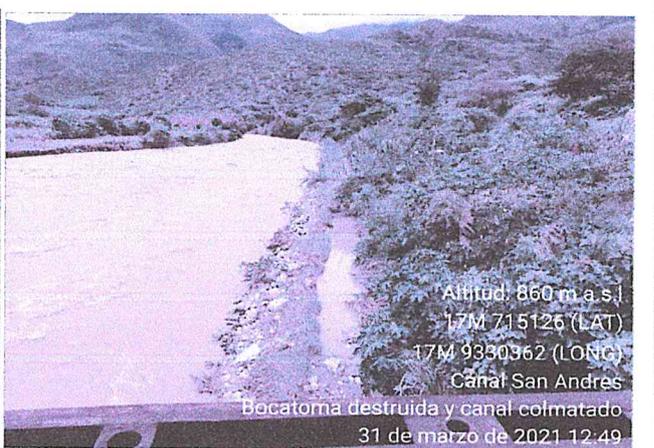
Altitud: 855 m a.s.l
 Seleccionar: 910 m a.s.l
 17M 712616 (LAT)
 17M 9329521 (LONG)
 Canal Caña Brava
 Unión de los Ríos Huancabamba y Chotano
 Perú
 Cajamarca
 06725
 31 de marzo de 2021 12:48

Canal Caña Brava de margen izquierda de río Huancabamba.



Altitud: 0 m a.s.l
 17M 715141 (LAT)
 17M 9330410 (LONG)
 Canal Matara
 Bocatoma destruida
 31 de marzo de 2021 12:48

Canal Matara a proteger colmatada en cauce del río Huancabamba



Altitud: 860 m a.s.l
 17M 715126 (LAT)
 17M 9330362 (LONG)
 Canal San Andres
 Bocatoma destruida y canal colmatado
 31 de marzo de 2021 12:49

Canal de riesgo a proteger ubicado en la ribera del río Huancabamba



AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA
 CHANCHAL CHAMAYA
 Ing. Lilia Triguín Pasquez
 ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA

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



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

IX.- PRESUPUESTO ESTIMADO:

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	OBRAS PROVISIONALES				28,549.00
01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 3.60 X 2.40 M	und	1.00	1,443.78	1,443.78
01.02	CAMPAMENTO Y ALMACEN	gb	1.00	2,100.00	2,100.00
01.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	vje	6.00	2,750.00	16,500.00
01.04	HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO	km	0.50	17,010.44	8,505.22
02	OBRAS PRELIMINARES				15,625.40
02.01	TRAZO Y REPLANTEO	km	1.55	3,188.50	4,942.16
02.02	CONTROL TOPOGRAFICO	km	1.55	2,131.11	3,303.22
02.03	CONTROL DE NIVELES	m2	1,200.00	6.15	7,380.00
03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				578,704.00
03.01	DESCOLMATACION DE CAUCE CON MAQUINARIA PESADA	m3	66,400.00	5.11	339,304.00
03.02	CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	45,000.00	5.32	239,400.00
04	GAVIONES DE PROTECCION				318,691.60
04.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				17,228.00
04.01.01	EXCAVACION DE ZANJAS PARA GAVIONES DE PROTECCION	m3	700.00	6.00	4,200.00
04.01.02	NIVELACION Y COMPACTACION DE BASE DE GAVIONES	m2	800.00	15.76	12,608.00
04.02	GAVIONES				288,383.60
04.02.01	SELECCION Y ACOPIO DE PIEDRAS	m3	1,640.00	24.62	40,376.80
04.02.02	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRAS PARA GAVIONES	m3	1,640.00	45.96	75,374.40
04.02.03	SUMINISTRO E INSTALACION GAVION COLCHON RENO 5.00x2.00x0.30 - Alambre 2.7mm (Zn+PVC) ARMADO	und	40.00	601.21	24,048.40
04.02.04	SUMINISTRO E INSTALACION GAVION CAJA 5.00x1.00x1.00m - Alambre 2.7mm (Zn+PVC) ARMADO	und	80.00	687.51	55,000.80
04.02.05	SUMINISTRO E INSTALACION GAVION CAJA 5.00x1.50x1.00m - Alambre 2.7mm (Zn+PVC) ARMADO	und	40.00	890.32	35,612.80
04.02.06	LLENADO DE GAVIONES	m3	1,640.00	35.11	57,580.40
04.02.07	NIVELACION Y TEJIDO DE CIERRE DE GAVIONES	m2	600.00	10.69	6,414.00
04.02.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL	m2	920.00	4.30	3,956.00
04.03	FLETE TERRESTRE				2,500.00
04.03.01	FLETE TERRESTRE	gb	1.00	2,500.00	2,500.00
05	MITIGACION AMBIENTAL				5,000.00
05.01	MITIGACION DEL IMPACTO AMBIENTAL	gb	1.00	5,000.00	5,000.00
06	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				6,850.00
06.01	RECURSOS PARA PRIMEROS AUXILIOS	gb	1.00	1,350.00	1,350.00
06.02	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	gb	1.00	5,500.00	5,500.00
	COSTO DIRECTO				952,820.00
	GASTOS GENERALES (8.0% C.D.)				76,225.60
	UTILIDAD (10.0 % C.D.)				95,282.00
	PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19 EN LA ACTIVIDAD				32,917.36
	SUB TOTAL				1,157,244.95
	IGV (18% S.T.)				208,304.00
	VALOR REFERENCIAL				1,365,549.04
	SUPERVISIÓN (3 0 % C.D.)				28,584.60
	SEGUIMIENTO Y MONITOREO (1.5% C.D.)				14,292.30
	FICHA TÉCNICA DEFINITIVA				15,000.00
	PRESUPUESTO TOTAL DE ACTIVIDAD				1,423,425.94

X- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

DESCOLMATACIÓN Y PROTECCION EN EL RÍO HUANCABAMBA SECTOR DESEMBOCADURA RIO CHOTANO Y SECTOR PLAYA AZUL, DISTRITO DE PUCARÁ, PROVINCIA DE JAEN - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

ITEM	PARTIDAS	Cronograma de ejecución física		
		15 días	30 días	45 días
0	OBRAS PROVISIONALES			
0	OBRAS PRELIMINARES			
0	MOVIMIENTO DE TIERRAS			
0	GAVIONES DE PROTECCIÓN			
0	MITIGACIÓN AMBIENTAL			
0	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
0	PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19 EN LA ACTIVIDAD			

ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA OBRA

Item	Actividades	Und.	Meses											
			Mes 1				Mes 2				Mes 3			
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2		
1.01	FORMULACION DE FICHA TECNICA													
1.02	CONTRATACION	0												
1.03	EJECUCION	0												
1.04	SEGUIMIENTO	0												
1.05	LIQUIDACION													

XI.- PARTICIPACIÓN EN EL REGISTRO DE LA FICHA TECNICA

11.1.- FIRMA DE REPRESENTANTES DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES:

JUNTA DE USUARIOS DEL SECTOR HIDRAULICO MENOR JAEN - SAN IGNACIO

Valentin Cally Villegas
PRESIDENTE

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



AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
ADMINISTRACION LOCAL DE AGUA
CHIMPE - CAJAMA

Ing. Lilia Arigón Viquez
ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA

Administrador de la Administración Local del Agua
Nombre y firma



Ing. Edwin Rogger Pajares Vigo
Director
Autoridad Administrativa del Agua Marañón
Autoridad Nacional del Agua
Director de la Autoridad Administrativa del Agua
Nombre y firma

Profesional designado por la ALA
Nombre y firma

Profesional designado por la AAA
Nombre y firma