



PERÚ

Ministerio de Agricultura y Riego



PROGRAMA PRESUPUESTAL 068 "REDUCCION DE VULNERABILIDAD Y ATENCION DE EMERGENCIAS POR DESASTRES"

IDENTIFICACION DE PUNTOS CRITICOS CON RIESGOS A INUNDACIONES EN RIOS Y QUEBRADAS

AÑO 2019



Lima, diciembre 2019

INDICE

I.	INTRODUCCIÓN	3
II.	ANTECEDENTES	4
III.	OBJETIVOS	5
IV.	MARCO LEGAL	5
V.	JUSTIFICACION	6
VI.	UBICACIÓN	7
VII.	RIOS DEL PERU	7
VIII.	ESTRATEGIA DE EJECUCION	8
IX.	PROPUESTAS	8
X.	RESULTADOS	13
XI.	PRESUPUESTO	25
XII.	EVALUACION ECONOMICA	25
XIII.	CONCLUSIONES	26
XIV.	RECOMENDACIONES	26
XV.	ANEXOS	27



I. INTRODUCCIÓN

Entre los meses de diciembre a marzo, las precipitaciones en el Perú se intensifican en sus tres vertientes, trayendo como consecuencia en muchos casos; múltiples daños en terrenos de cultivo, la propiedad pública y privada, daños en infraestructura de servicio e incluso pérdidas de vidas humanas; ello como consecuencia de las inundaciones y activación de quebradas.

Producto del análisis de los últimos eventos extremos de la serie hidrológica de los principales cauces del Perú, se ha determinado que después de la ocurrencia del fenómeno "El Niño" de 1998 (intensidad muy fuerte), se presentaron incrementos de caudales de hasta el 24% de los normales en la zona norte del país, en los periodos 2001, 2002, 2006, 2007, 2010 y 2011. Asimismo, debe tomarse en cuenta que, en los otros años a pesar de haberse presentado el fenómeno "El Niño" con intensidad débil a moderada, ha ocasionado inundaciones que afectaron de manera considerable a varios departamentos del país.

Evaluada la información del Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI) correspondiente a las inundaciones entre el periodo 2003 al 2014 ocurridas a nivel nacional se concluye que, en este periodo no se ha presentado ningún fenómeno "El Niño" de intensidad muy fuerte; sin embargo, se han presentado en forma continua 3 016 inundaciones; las cuales han afectado considerablemente a la población urbana y rural, en la propiedad pública y privada, infraestructuras de servicio, e incluso pérdidas de vidas humanas.

La Autoridad Nacional del Agua (ANA), en el marco de las acciones de prevención de acuerdo al artículo 119° de la Ley 29338 "Ley de Recursos Hídricos", ha identificado desde el año 2010 puntos críticos con riesgo a inundación y erosión en los principales ríos y quebradas del país; proponiendo propuestas estructurales y no estructurales teniéndose como meta la reducción de la vulnerabilidad frente al fenómeno de "El Niño".

En el presente año en el marco del programa presupuestal 068, se han identificado puntos críticos o zonas vulnerables con riesgo a inundación en ríos y quebradas a nivel nacional; lo que, ha permitido la elaboración de fichas técnicas referenciales para su remisión a los gobiernos locales y regionales, a fin de que se gestione su financiamiento para su ejecución de cada una de las obras y actividades indicadas, o en su defecto un porcentaje considerable de las mismas, sujeto al criterio, grado de prioridad y disponibilidad económica de la Entidad Ejecutora. Estas fichas técnicas referenciales se han elaborado a nivel nacional a través de los Unidades Orgánicas (Administraciones Locales de Agua) de la Autoridad Nacional del Agua, y en coordinación con los gobiernos locales, regionales, y organizaciones de usuarios de agua (juntas de usuarios).



Asimismo, es de gran importancia la entrega del presente Estudio "Identificación de puntos críticos con riesgos a inundaciones y erosiones en ríos y quebradas" a los gobiernos regionales y locales en ceremonias en las cuales participan los miembros del Consejo de Recursos Hídricos (si aún no se hubiera creado estos Consejos sería una gran oportunidad para que se promueva su creación), a fin de que se tome conocimiento de estos trabajos y de la relevancia de los mismos, así como de la responsabilidad de los gobiernos locales y regionales como integrantes del Sistema Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres – SINAGERD.

Los gobiernos regionales y locales, así como las instituciones involucradas deben fomentar la cultura de prevención y gestión de riesgos de desastres ante fenómenos hidrometeorológicos y eventos extremos en zonas vulnerables previamente identificadas.

II. ANTECEDENTES

El Fenómeno "El Niño" 1982-1983, fue muy intenso y produjo pérdidas catastróficas trayendo retraso en la economía del Perú. En el norte del país llovió desde diciembre de 1982 hasta junio de 1983, lo que incrementó el volumen de agua de los principales ríos de la costa produciendo grandes inundaciones, reactivación y formación de numerosas quebradas y torrenteras. La alteración climática ocasionada por este fenómeno se manifestó con graves sequías en el Sur y la Región Altiplánica del país, afectando severamente las actividades socioeconómicas de todo el Perú.

Asimismo, los efectos del Fenómeno "El Niño" de los años 1997-1998 fueron muy similares a los de 1982-1983. En muchas ciudades peruanas los mapas de inundación de 1998 eran muy parecidos a los del año 1983, pero con repercusiones menos severas, por las medidas de prevención que se tomaron en su oportunidad. El sistema de transporte quedó interrumpido por menos tiempo, en cuanto a las pérdidas económicas en el Perú llegaron a US\$ 2,000 millones; de los cuales, US\$ 1,024 millones (51.2%) correspondían a los sectores: Agropecuario, Vivienda, Transporte y Comunicaciones. No se incluyen pérdidas personales, pérdidas de empleo, ni enfermedades; es decir las pérdidas indirectas y sus consecuencias.

Desde el año 1999 hasta 2009 el Ministerio de Agricultura, a través del Programa de Encauzamiento de Ríos y Protección de Estructuras de Captación - PERPEC, intervino durante las emergencias y desastres naturales por inundaciones; es así que a partir del Fenómeno "El Niño" 1997-1998, se realizaron 1 473 actividades de emergencia y prevención, disponiéndose de maquinaria pesada; la cual fue adquirida por el Ministerio de Agricultura, compuesta por 464 unidades (92 tractores sobre orugas, 28 cargadores frontales, 89 excavadoras hidráulicas, 251



camiones volquetes), siendo distribuidas a nivel nacional; sin embargo, a partir del 2007 fueron transferidas a los gobiernos regionales, dejando de cumplir tan importante labor.

Desde el año 2012 a la fecha, el Ministerio de Agricultura y Riego, a través de sus Unidades Ejecutoras vienen implementando trabajos de descolmatación en ríos y protección de sus riberas en las zonas más vulnerables de los departamentos de Tumbes, Piura, Lambayeque, La Libertad, Cajamarca, Lima, Ica, Arequipa, Cusco y Puno; zonas que fueron identificadas por las fichas referenciales formulados por las Administraciones Locales del Agua de la ANA.

En el año 2017, los departamentos de Tumbes, Piura, Lambayeque, La Libertad, Ancash, Lima, Ica y Arequipa, fueron afectados por "El Niño Costero"; dicho fenómeno afectó carreteras, viviendas, colegios, instituciones educativas, postas médicas, infraestructura hidráulica, áreas de cultivos y otros; dejando al país en una situación muy difícil. En consecuencia, la Autoridad Nacional de Agua formuló fichas referenciales para trabajos de descolmatación de ríos y limpieza de quebradas; las cuales, sirvieron de sustento para lograr el financiamiento de las mismas y ser implementadas por las Unidades Ejecutoras del MINAGRI.

III. OBJETIVOS

Identificar puntos críticos con riesgo a inundaciones y erosión en ríos y quebradas a nivel nacional, a fin de caracterizar la zona de influencia y proponer las medidas estructurales y no estructurales que ayuden a reducir y mitigar los efectos negativos producidos por fenómenos hidrometeorológicos y eventos extremos.

IV. MARCO LEGAL

- Ley de Recursos Hídricos N° 29338 y su Reglamento
- Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos
- Plan Nacional de Recursos Hídricos
- Reglamento y Organización y Funciones de la Autoridad Nacional del Agua
- Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales.
- Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades.
- Ley 29664 - Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD).
- Reglamento de la Ley N° 29664 - Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD).



V. JUSTIFICACION

El comportamiento hidrológico de los ríos y quebradas son cíclicos, cuya magnitud de caudales máximos pueden variar dependiendo de las condiciones hidrometeorológicas. Considerando su intensidad pueden ser eventos moderados, fuertes y extraordinarios como el Fenómeno "El Niño". Los impactos negativos de estos eventos son cuantiosos y se dan en todos los sectores, retrasando el desarrollo económico de la población; situación que se agrava con muertes y desaparecidos. La recuperación es lenta cuando se trata de poblaciones poco resilientes y es por ello que se requiere de la participación del Estado.

Los eventos de inundación que se vienen presentado en los últimos años a nivel nacional y que afectan a la vida humana, áreas de cultivo, infraestructura hidráulica y vial, sin que se haya presentado un fenómeno "El Niño" de intensidad muy fuerte, hace del Perú un país recurrente a las inundaciones y erosiones, motivo por el cual se debe realizar esfuerzos económicos para la ejecución de actividades de prevención que permitirá tener ciudades seguras; de no hacerlo nos exponemos a grandes pérdidas económicas y sociales.

En el marco de la Ley de Recursos Hídricos, Título XI, se indica: *"La Autoridad Nacional del Agua, conjuntamente con los Consejos de Cuenca, fomenta programas integrales de control de avenidas, desastres naturales o artificiales y prevención de daños por inundaciones o por otros impactos del agua y sus bienes asociados, promoviendo la coordinación de acciones estructurales, institucionales y operativas necesarias"*.

Decreto Supremo N° 001-2010-AG, aprueba el Reglamento de la Ley N° 29338.

Artículo 264° Programas Integrales de Control de Avenidas, numeral 264.3: *"Las acciones de prevención de inundaciones consideran la identificación de puntos críticos de desbordamiento por la recurrencia de fenómenos hidrometeorológicos y de eventos extremos, que hacen necesarias la ejecución de actividades permanentes de descolmatación de cauces, mantenimiento de pendientes de equilibrio y construcción de obras permanentes de control y corrección de cauce"*.

Ley N°29664- Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastre- SINAGERD.

Artículo 1°.- *"Crease el Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de desastres (SINAGERD) como sistema interinstitucional, sinérgico, descentralizado, transversal y participativo, con la finalidad de identificar y reducir los riesgos asociados a peligros o minimizar sus efectos, así como evitar la generación de nuevos riesgos, y preparación y atención ante situaciones de desastre mediante el establecimiento de principios, lineamientos de política, componentes, procesos e instrumentos de la Gestión del Riesgo de Desastres"*.



VI. UBICACIÓN

Las actividades de identificación de zonas vulnerables de ríos y quebradas se han desarrollado a nivel nacional a través de las Unidades Orgánicas (Administraciones Locales de Agua) de la Autoridad Nacional del Agua, en coordinación con los Órganos Desconcentrados (Autoridad Administrativa del Agua), gobierno regional, gobiernos locales y juntas de usuarios; y con el seguimiento y asesoramiento de la Dirección de Planificación y Desarrollo de los Recursos Hídricos de la ANA.

VII. RIOS DEL PERU

Según el estudio "**Priorización de Cuencas para la Gestión de los Recursos Hídricos**" (Autoridad Nacional del Agua – ANA, Julio 2016), se menciona que: El Perú cuenta con 03 grandes vertientes, en las cuales se tiene 159 cuencas hidrográficas.

Vertiente del pacifico

Por la vertiente del Pacífico descienden 62 ríos que desembocan, como el nombre lo sugiere en el Océano Pacífico. Debido a sus cortos recorridos y por precipitarse desde alturas andinas superiores a los 5 000 metros de altitud, son por lo general torrentosos, de caudal irregular, con fuertes crecidas en verano y prácticamente secos en invierno y ninguno es navegable, excepto el tramo final del río Tumbes.

Vertiente Atlántico

Por la Vertiente del Atlántico descienden 84 ríos que desembocan, como el nombre lo sugiere en el Océano Atlántico. La mayoría de los principales ríos de esta vertiente tiene su origen en los nudos de Pasco y Vilcanota, en los Andes. Son ríos de gran magnitud, profundos, navegables y de caudal regular que desembocan en el gran Amazonas, que a su vez desemboca en el océano Atlántico.

Vertiente Titicaca

Por la vertiente del Titicaca desciende 13 ríos que desembocan, como el nombre lo sugiere, en el lago Titicaca (3 810 msnm) y está ubicada en el extremo norte de la meseta del Collao, Puno y Bolivia.



VIII. ESTRATEGIA DE EJECUCION

A continuación, se describe la estrategia ejecutada para el cumplimiento de los objetivos

- 8.1 La Autoridad Nacional del Agua con la participación de sus Órganos Desconcentrados (Autoridades Administrativas del Agua – AAA) y Unidades Orgánicas (ALA) de la ANA, han llevado a cabo coordinaciones con los gobiernos regionales y locales, organizaciones de usuarios de agua (junta de usuarios) y otras instituciones, con la finalidad de participar en el recorrido de los cauces de ríos y quebradas a fin de identificar las zonas vulnerables ante inundaciones, erosiones en ríos y quebradas.
- 8.2 Las propuestas estructurales y no estructurales, planteadas por las Unidades Orgánicas de la ANA, consideran el material existente en la zona, a fin de minimizar los costos de los trabajos de prevención.
- 8.3 La Sede Central de la Autoridad Nacional del Agua, con la participación de sus Autoridades Administrativas del Agua y Administraciones Locales de Agua, impulsaron campañas de sensibilización dirigidas a los gobiernos regionales y locales a fin de promover la implementación de actividades y proyectos de inversión pública, que condujeran a trabajos de prevención en las zonas identificadas como vulnerables.
- 8.4 La Dirección de Planificación y Desarrollo de Recursos Hídricos (DPDRH), ha realizado el monitoreo y seguimiento a las Unidades Orgánicas (ALA) en lo referente a la elaboración y presentación de las fichas técnicas referenciales, las cuales contienen obras y actividades propuestas a fin de prevenir las inundaciones por la presencia de fenómenos hidrometeorológicos; estas fichas son remitidas a las Autoridades competentes que forman parte del SINAGERD, como Presidencia del Consejo de Ministros - PCM, MINAGRI, INDECI, CENEPRED, Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, Ministerio de Educación, Ministerio de Salud, Fiscalía de la Nación, Defensoría del Pueblo, Gobierno Regionales, Gobierno locales, entre otros, para que realicen acciones de prevención y reducción del riesgo en el marco de su competencia.



IX. PROPUESTAS

La identificación de los puntos críticos que se indican en las fichas técnicas referenciales, generadas por las Administraciones Locales de Agua, se han elaborado bajo el seguimiento de la Dirección de Planificación y Desarrollo de los Recursos Hídricos, en las propuestas se incluyen medidas estructurales y no estructurales que reduzcan los efectos negativos de las inundaciones.



9.1. Medidas Estructurales

Protección de riberas con Defensas Ribereñas

Tienen como finalidad evitar desbordamientos y la protección de las riberas, para lo cual se debe establecer las causas del desbordamiento, de manera que el sistema de defensa neutralice los efectos de desborde y restablezca el cauce entre los límites prefijados.

El emplazamiento de las obras, requerirá del estudio del eje hidráulico del cauce, por lo menos en la zona a proteger, el que se verá afectado debido a la localización de la defensa ribereña, determinado para estos casos las alturas de aguas máximas para el cual la defensa será diseñada, de manera de salvaguardar los terrenos colindantes frente a un peligro de inundación.

Las riberas propuestas, deberán presentar un alineamiento parejo, sin salientes ni curvas agudas. Las irregularidades en su alineación pueden ocasionar que la corriente cruce bruscamente y afecte la ribera opuesta, ocasionando graves daños.

Se tiene varias alternativas para este tipo de defensa, como son: muro de contención, muro de mampostería, enrocados acomodados, gaviones, geobolsas, etc.; dependiendo su elección de condiciones tanto técnicas como económicas.

Imagen 01:
Protección - dique enrocado acomodado



Imagen N°2
Protección con gaviones

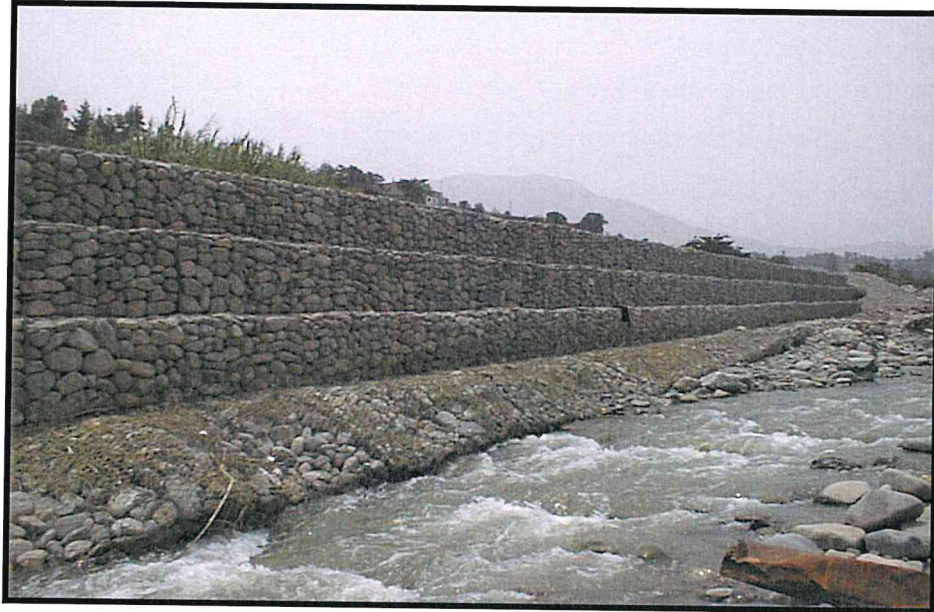


Imagen N° 3
Protección con geobolsas



Protección de riberas con espigones

El término "espigón" se usa a menudo cuando se hace referencia a cualquier obra construida en dirección al río, desde la orilla, con algún ángulo hacia la dirección del flujo, con el objeto de desviar el escurrimiento hacia el área deseada, evitando así la erosión de las riberas. Un sistema de espigones forma un conjunto de espacios que favorecen la entrada del agua, así como la del material de arrastre o sedimentos transportados. La orientación de los espigones es de tal forma



que constituyen aproximadamente, un ángulo con la línea técnica del flujo, esto es, en sentido contrario al de la corriente. De esta forma el agua detenida en los espacios o compartimientos abiertos a la corriente, queda estancada con un lento movimiento de rotación que obliga a la masa líquida precedente a desviarse hacia el eje del cauce. Los espigones pueden ser contruidos con roca, gaviones, rieles metálicos, etc.

Imagen N°4
Protección con espigones de gaviones



Imagen N° 5
Protección con espigones de roca



9.2. Medidas No Estructurales

Descolmatación

Técnicamente descolmatar un río es aumentar la sección hidráulica y reducir la rugosidad, con la finalidad de que los caudales máximos circulen sin desbordarse, esta actividad consiste en la extracción del material que es transportando por el río en la temporada de lluvias, el cual cuando los cauces presentan un ancho considerable se deposita en el cauce del mismo, reduciendo la caja hidráulica de la misma.

Imagen N°6

Extracción de material sedimentado en el cauce



Imagen N°7

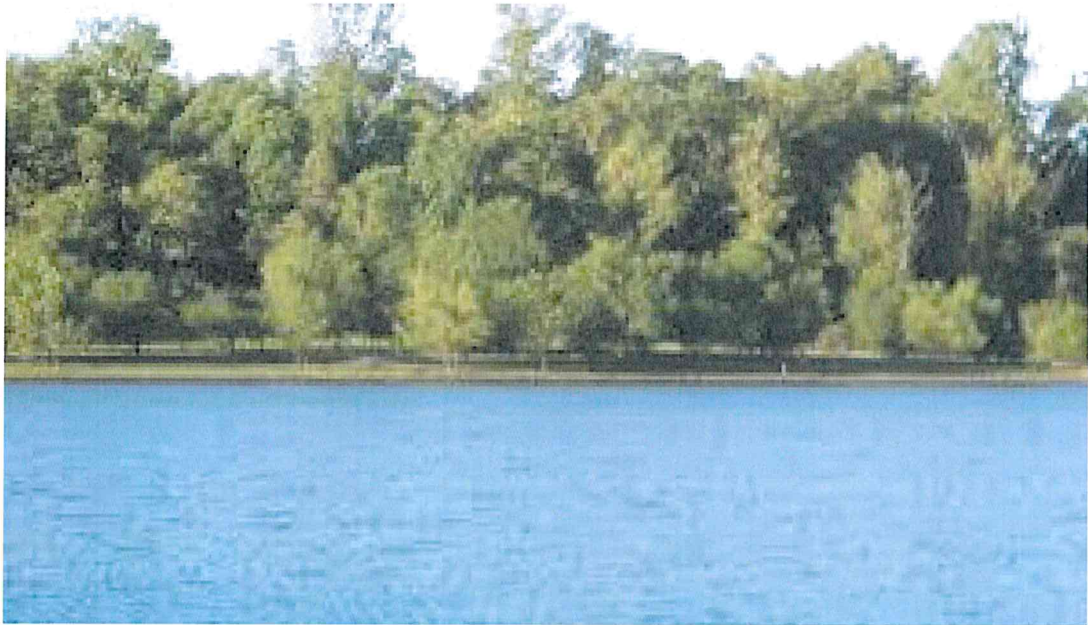
Descolmatación de cauce de río



Reforestación

Implementación de áreas de arborización en ambas márgenes de los ríos en la zona baja y media del río. Esta actividad debería ser incluida en los Planes de Desarrollo de los gobiernos regionales y locales.

Imagen N°8
Vista de reforestación



X. RESULTADOS

Las Autoridades Administrativas del Agua, a través de sus Administraciones Locales de Agua en el presente año, han llevado a cabo la identificación de puntos críticos, los cuales se indican a continuación:

10.1 Identificación de puntos críticos con riesgo a inundaciones y erosiones en ríos y quebradas por departamentos:



1. Tumbes

Se ha identificado 34 zonas vulnerables a inundaciones y erosiones, siendo estos los ríos: río Tumbes 20 y Zarumilla 03, asimismo en las quebradas: Angostura 03, Casitas Bocapán 01, Faical 02, Vaquería 01, Corrales 01, Hualtacal 01, Malvaes 01 y Qda. 07 de junio 01; que pone en riesgo a 20 850 habitantes, 4 170 viviendas y 3 instituciones educativas, 15 km de carretera, así como a un área de 4 782 hectáreas de cultivo.



ANA	FOLIO N°
DPDRH	11506

En las zonas de riesgo se está planteando propuestas de prevención, 29.94 km de descolmatación, 29.01 km de dique enrocado y 0.57 km de gaviones, requiriéndose un presupuesto aproximado de 136'896,631.45 Soles.

2. Piura

Se ha identificado en total 47 zonas vulnerables a inundaciones y erosiones en ríos y quebradas, siendo estos los ríos: Piura 15, Charanal 01, Chipillico 01, Yapatera 01, Bigote 01 y Chira 11; en las quebradas: Tahona 01, Atahualpa 01, Cementerio 01, 9 de Diciembre 01, Playa Cabo Blanco 03, Vista Florida 01, San Francisco 03, Limonal 01, Las Damas 01, San José 01, Cautivo 01; que pone en riesgo a 66 997 habitantes, 16 883 viviendas, 312 instituciones educativas, 9 centros de salud, 60.20 km de carretera y un área de 18 938.10 hectáreas de cultivo.

En las zonas de riesgo se está planteando propuestas de prevención, en ríos: 59.08 km de descolmatación, 12.92 km de dique enrocado, 40 espigones, rehabilitación de canales 0.04 km, protección con colchón dissipador 0.03 km, conformación de diques 51.56 km, geocontenedores 318 und, construcción de drenes 0.85 km y 9,837 plantones para reforestar; requiriéndose un presupuesto aproximado de S/. 125'483,402.03 Soles.

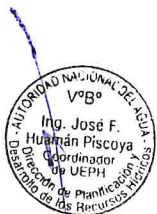
3. Lambayeque

Se ha identificado en total 37 zonas vulnerables a inundaciones y erosiones en ríos y quebradas siendo estos los ríos: Nanchoc 01, Chiniama 02, Olos 01, Chotoque 01, Zaña 15, Chancay Lambayeque 02, Reque 02, La Leche 07, Motupe 02 y las quebradas: Zurita 01, Majin 01, Montería 01; que pone en riesgo a 18 881 habitantes, 4 047 viviendas, 15 instituciones educativas, 5 centros de salud, 6.02 km de carretera y un área de 17 359.52 hectáreas de cultivo.

En las zonas de riesgo se está planteando propuestas de prevención, en ríos: 84.45 km de descolmatación, conformación de diques 75.53 km, 15.49 km de dique enrocado, 31.90 de dique con roca al volteo, 3 563 plantones para reforestar; requiriéndose un presupuesto aproximado de S/. 61'838,221.88 Soles.

4. La Libertad

Se ha identificado en total 62 zonas vulnerables a inundaciones y erosiones en ríos y quebradas, siendo estos los ríos: Jequetepeque 04, Angasmарca 01, Bance 01, Chicama 04, Chusgon 01, rio Grande 01, Huancay 02, Llaray 01, Marañón 01, Miraflores 01, Moche 05, Patarata 02, Playas 01, Pusac 02, Pusac-Chuquibamba 01, Santa 04, Sarín 01, Virú 11 y las quebradas: 09 de octubre 01, Agua de los pajaritos 01, Avispero 01, Chichipata 01, Chorro Blanco 01, Del Tingo 01, La Arenita 01, La Lamball 01, La Verbena 01, Llacubamba 01, Peña Negra 01, Patacocha 01, San Salvador



01, Sholca 01, Sioner 01, Tres Ríos 01, Tucupina 01, Duendehuyco 01, que pone en riesgo a 76 224 habitantes, 18 050 viviendas, 65 instituciones educativas, 22 centros de salud, 12.30 km de carretera y un área de 14 858.19 hectáreas de cultivo.

En las zonas de riesgo se está planteando propuestas de prevención, en ríos: 84.09 km de descolmatación, 50.47 km de dique enrocado, 0.57 km de dique construido con roca al volteo, 11.79 km de gaviones, 1.83 km de muro de concreto armado, 8 mejoramientos de bocatomas, 50.59 km de conformación de dique, 9 287 plantones para reforestar; requiriéndose un presupuesto aproximado de S/. 115'011,635.31 Soles.

5. Cajamarca

Se ha identificado en total 38 zonas vulnerables a inundaciones y erosiones en ríos y quebradas siendo estos los ríos: Canchis 01, Chaquil – Sucre 01, Huancabamba 03, Huancabamba-Chotano 01, Jalqueño 01, Jequetepeque y Payac 01, Las Yangas 01, Namballe 02, San Lucas 01 y las quebradas: Los Huayos 01, Puquijaca 02, Shaupe-Cabuyas 01, Antivo 01, Calvario 01, Chaquilmayo 01, La Apalina 01, La Retama 01, Sarinmayo 01, Shaullo mayo 01, Sulluiscocha El Tambo 01, Caracol 01, Colpamayo 01, Los Chilcos 01, Los Shahuindos 01, Manta 01, Mariscal Castilla 01, Morelillo 01, Pariapuquio 01, Puquijaca 01, Chancay 01, Chichir 01, El Higuero 01, La Lucma 01 y La Suelta 01, que pone en riesgo a 19 622 habitantes, 4 265 viviendas, 25 instituciones educativas, 7 centros de salud, 8.82 km de carretera y un área de 2 805.80 hectáreas de cultivo.

En las zonas de riesgo se está planteando propuestas de prevención, en ríos: 48.42 km descolmatación, dique con roca al volteo 3.94 km; dique enrocado 1.59 km; muro de concreto armado 2.16 km; 4.63 km gaviones; muro de concreto ciclópeo 0.29 km; rehabilitación de canal 0.30 km; conformación de dique 12.35 km y 999 plantones para reforestar; requiriéndose un presupuesto aproximado de S/. 60'505, 661.00 Soles.



6. Amazonas

Se ha identificado en total 18 zonas vulnerables a inundaciones y erosiones en ríos y quebradas siendo estos los ríos: Imaza 01, Jahuay 01, Marañón 01, Soloco 01, Tingo 01, Yumbillacu 01 y Utcubamba 03; las quebradas: Limones 01, Mojoncho 01, Paitana 01, San José 02, Seasme 01 y Hornopampa 01, que pone en riesgo a 7 933 habitantes, 1 150 viviendas, 15 instituciones educativa, 7 centros de salud, 0.15 km de carretera y un área de 1 339 hectáreas de cultivo.

En las zonas de riesgo se está planteando propuestas de prevención, en ríos: 17.83 km de descolmatación y 2.04 km de dique enrocado; dique roca al volteo 0.56 km; gavión 2.09 km; conformación de dique 5.66 km y 5 409 plantones para reforestar; requiriéndose un presupuesto aproximado de S/. 17'483,544.22 Soles.



7. San Martín

Se ha identificado en total 34 zonas vulnerables a inundaciones y erosiones en ríos y quebradas siendo estos los ríos: Avisado 01, Baños 01, Cachiyacu 01, Challuayacu 01, Cumbaza 06, Frejol 01, Huallaga 04, Juñao 01, Mayo 02, Pampayacu 01, Piscoyacu 01, Ponaza 01, Sacanche 01, San Nicolás 01, Sisa 06, Tonchima 01, Yuracyacu 03 y la quebrada Madre Mia 01, que pone en riesgo a 17 215 habitantes, 3 534 viviendas, 19 instituciones educativas, 7 centros de salud, 22.00 km de carretera y un área de 13 347.00 hectáreas de cultivo.

En las zonas de riesgo se está planteando propuestas de prevención, en ríos: 44.20 km de descolmatación, 7.86 km de dique enrocado, 0.25 km de muro de gaviones, 16.60 km de conformación de diques 7 433 plantones para reforestar; requiriéndose un presupuesto aproximado de S/. 20'550,229.32 Soles.

8. Loreto

Se ha identificado 105 zonas vulnerables a inundaciones y erosiones en los ríos: Amazonas 17, Canal Puinahua 06, Chambira 01, Charupa 01, Huallaga 01, Itaya 02, Marañón 29, Morona 03, Nanay 01, Pastaza 03, Putumayo 10, Samiria-Marañón 05, Ucayali 26, que pone en riesgo a 34 074 habitantes, 7 956 viviendas, 115 instituciones educativas, 27 centros de salud, 1.11 km de carretera y un área de 2 259.00 hectáreas de cultivo.

En las zonas de riesgo se está planteando propuestas de prevención: 1.60 km de descolmatación; 36.34 km de bolsacreto; 70 809 und., de geocotenedores y 101,503 plantones para reforestación; requiriéndose un presupuesto aproximado de S/. 202'565,029.01 Soles.



Ancash

Se ha identificado en total 96 zonas vulnerables a inundaciones y erosiones en ríos y quebradas siendo estos los ríos: Arroyo Grande 01, Auqui 01, Casma 10, Culebras 07, Grande 01, Huarmey 10, Jimbe 01, Julquillas 01, Lacramarca 01, Loco 02, Mandahuas 01, Nepeña 04, Pativilca 06, Pomabamba 01, Santa 13, Sechin 05, Shuas 01, Torres 01 y las quebradas: Acra Rancra 01, Canchayoc 01, Carhuascancha 02, Chogo 01, Colpa 01, El Olivar 01, Huanchaj 01, Huascar 01, Janca Pampa – Ñañayoc 01, Lloclla 01, Llullan 01, Mancos 01, María Cristina 01, Nivin 01, Pachacutec 01, Playapampa 01, Puak 01, Sahal 01, Santo Toribio 01, Shilla 01, Solivin 01, Tarashuran 01, Tomoque 01, Vira 01, Weraqtzyu Uran 01, Parco Grande 01 y Pomay 01, que pone en riesgo a 53 167 habitantes, 12 523 viviendas, 34 instituciones educativas, 17 centros de salud, 27.00 km de carretera y un área de 14 718.13 hectáreas de cultivo.



En las zonas de riesgo se está planteando propuestas de prevención, en ríos: 129.68 km de descolmatación, 126.23 km de dique enrocado, 3.34 km de muro de gaviones, 0.05 km de

rehabilitación de canal, 1.00 km disipadores de roca, 125.87 km de conformación de dique, 99 331 plantones para reforestar; requiriéndose un presupuesto aproximado de S/. 207'781,605.13 Soles.

10. Lima

Se ha identificado en total 70 zonas vulnerables a inundaciones y erosiones en ríos y quebradas, siendo estos los ríos: Alis 02, Cañete 20, Chancay 13, Fortaleza 06, Julquillas 01, Mala 13, Omas 01, Pativilca 06, Supe 07; y la quebrada San Miguel 01, que pone en riesgo a 53 369 habitantes, 13 274 viviendas, 5 instituciones educativas, 1 centros de salud, 18.90 km de carretera y un área de 2 731.5 hectáreas de cultivo.

En las zonas de riesgo se está planteando propuestas de prevención, en ríos: 80.51 km de descolmatación, 58.96 km de dique enrocado, 0.05 km de muro de concreto ciclopeo; 01 espigón; 75.82 km de conformación de dique, 19 358 plantones para reforestar; requiriéndose un presupuesto aproximado de S/. 189'051,074.91 Soles.

11. Huánuco

Se ha identificado en total 44 zonas vulnerables a inundaciones y erosiones en ríos y quebradas, siendo estos los ríos: Aucayacu 03, Chinchao 01, Espino 01, Huarcamayo 01, Huacrachucho 01, Huallaga 10, La Libertad 01, Marañon 02, Nupe 01, Pachitea 01, Poque 01, Tazo Grande 01, Tigre 01, Vizcarra 02; y las quebradas: Andabamba 01, Cachamayo 01, Cachicoto 01, Checchilhuan 01, Concha 01, Mamayacu 01, Martita 01, Palo de acero 01, Potracancha 01, Profunda 01, Ripan 01, Rurincocha 01, San Cristobal 01, San José 01, Utegmayo 01, Las Delicias 01, que pone en riesgo a 29 004 habitantes, 5 329 viviendas, 22 instituciones educativas, 6 Centros de Salud, 12.63 km de carretera y un área de 641.50 hectáreas de cultivo.

En las zonas de riesgo se está planteando propuestas de prevención, en ríos: 27.14 km de descolmatación, 12.55 km de dique enrocado, 1.75 km de gaviones, 11.47 km de conformación de dique y 1 066 plantones para reforestación; requiriéndose un presupuesto aproximado de S/. 35'465,414.32 Soles.

12. Pasco

Se ha identificado en total 11 zona vulnerable a inundaciones y erosiones en los ríos: Uchumarca 01, Huachon 01, Seco 01, San Juan 04, La esperanza 01, y las quebradas: Tingo Ragra 01, Ancahuachanan 01, Chorobamba 01, que pone en riesgo a 22 468 habitantes, 5 178 viviendas, 7 instituciones educativas, 2 Centros de Salud, 22.72 km de carretera y un área de 253.50 hectáreas de cultivo.



En las zonas de riesgo se está planteando propuestas de prevención, en ríos: 27.80 km de descolmatación, 5.67 km de dique enrocado, 1.27 km de gaviones, 0.02 km de concreto ciclópeo, 25.24 km de conformación de dique, 703 platones para reforestación; requiriéndose un presupuesto aproximado de S/. 26'321,120.76 Soles.

13. Junín

Se ha identificado en total 19 zonas vulnerables a inundaciones y erosiones en los ríos: Huasahuasi 02, Mantaro 05, Masma Chicche 01, Pongoyacu 01, Ricran 02, Shaca 01, Tarma 01, Ulcumayo 01, río Yauli – Yacus 01 y las quebradas: Dos de Mayo 02, Santa María 02, que pone en riesgo a 9 423 habitantes, 1 871 viviendas, 8 instituciones educativas, 2 Centros de Salud, 2.00 km de carretera y un área de 130.20 hectáreas de cultivo.

En las zonas de riesgo se está planteando propuestas de prevención, en ríos: 41.93 km de descolmatación, 7.09 km de dique enrocado, 0.84 km de gaviones, 53 espigones, 3 587 plantones para reforestar; requiriéndose un presupuesto aproximado de S/. 12'922,228.94 Soles.

14. Ucayali

Se ha identificado en total 08 zonas vulnerables a inundaciones y erosiones en los ríos: Aguaytia 03, lago Tipishca 01 y las quebradas: Sabaluya 02, Chimichorro 01, Yumantay 01; que pone en riesgo a 3 235 habitantes, 681 viviendas, 4 instituciones educativas, 1 Centros de Salud y un área de 335.00 hectáreas de cultivo.

En las zonas de riesgo se está planteando propuestas de prevención, en ríos: 9.92 km de descolmatación, 2.70 km de gaviones, 7.44 km de bolsacreto, 130 plantones para reforestar; requiriéndose un presupuesto aproximado de S/. 46'870,216.22 Soles.



15. Ica

Se ha identificado en total 143 zonas vulnerables a inundaciones y erosiones en ríos y quebradas siendo estos los ríos: Aja 07, Chico 09, Dren Esperanza 01, Dren Pachinga 01, Dren San Andres del Valle 01, Grande 16, Ica 20, Matabalbo 01, Matagente 05, Nasca 06, Palpa 10, Pisco 24, Santa Cruz 02, Santiago 01, Tatruga – Pajonal 02, Tierras Blancas 07, Tinco 09, Trancas 08, Vicas 01, Viscas 02 y las quebradas: Ayoque 03, Rio Seco 03, Topara 03, San Jeronimo 01, que pone en riesgo a 182 519 habitantes, 43 232 viviendas, 33 instituciones educativas, 7 centros de salud, 2.65 km de carretera y un área de 8 088.50 hectáreas de cultivo.

En las zonas de riesgo se está planteando propuestas de prevención, en ríos: 67.31 km de descolmatación, 59.11 km de dique enrocado, 1.89 km de dique roca al volteo, 50.44 km de gaviones,



68.14 km de conformación de dique, 5.03 km construcción de drenes y 5 552 plantones para reforestar; requiriéndose un presupuesto aproximado de S/. 239'341,437.54 Soles.

16. Huancavelica

Se ha identificado en total 36 zonas vulnerables a inundaciones y erosiones en ríos y quebradas siendo estos los ríos: Cachi 06, Chiris 01, Chocorvo 01, Disparate 01, Huaytara 01, Ichu 05, Lircay 01, Mantaro 05, Mauro pahuayco 01, Millopampa 01, Miraflores 01, Paracas 01, Pucarumi 01, Pucuto 01, Puente Upraga 01, Quicsamallo 01, Quito Arma 01, Sanjo Misisto 01, Sanjo Trampapata 01, Suyacuna 01, Tranca 01, Tsej Tsi 01 y la quebrada Occoro 01, que pone en riesgo a 14 348 habitantes, 3 164 viviendas, 20 instituciones educativas, 8 centros de salud, 25.01 km de carretera y un área de 498.24 hectáreas de cultivo.

En las zonas de riesgo se está planteando propuestas de prevención, en ríos: 35.09 km de descolmatación, 13.06 km de dique enrocado, 12.35 km de gaviones, 2.35 km de concreto ciclópeo, 8.14 km de conformación de dique y 5 596 plantones para reforestar; requiriéndose un presupuesto aproximado de S/. 83'773,095.33 Soles.

17. Ayacucho

Se ha identificado en total 28 zonas vulnerables a inundaciones y erosiones en los ríos: Acari 02, Ccatun huaycco 01, Ccollpahuayco 01, Challhuamayo 01, Chillico 03, Luricocha 01, Mayo Luren 01, Ocopa 01, Opancay 01, Pampas 02, Panquecc 01, Pongora 02, Seccsecc 01, Tincoc 01, Vicus 01 y las quebradas: Aulla Huaycco 01, Huascarpatá 01, La Charpa 01, La Esperanza 01, Paqpapata 01, Santa Barbara 01, Wishuaychu 01, Tocco 01, que pone en riesgo a 34 527 habitantes, 2 060 viviendas, 10 instituciones educativas, 3 Centros de Salud, 14.45 km de carretera y un área de 491.76 hectáreas de cultivo.

En las zonas de riesgo se está planteando propuestas de prevención, en ríos: 36.12 km de descolmatación, 1.02 km de roca al volteo, 0.1 km de dique enrocado, 0.82 km de muro de concreto armado, 22.61 km de gaviones, 2.10 km de concreto ciclópeo, 2.22 km de conformación de dique, 0.03 km de construcción de baden, 1.48 km de pircado con roca, 3 km de construcción de drenes y 14,165 plantones para reforestar; requiriéndose un presupuesto aproximado de S/. 97'652,448.53 Soles.

18. Apurímac

Se ha identificado 27 zonas vulnerables a inundaciones y erosiones en los ríos: río Antabamba 01, Blanco 01, Chalhuanca 05, Lambrama 01, San Carlos 01, Sirenayoc 01, Suylluacca 01, Uchuran 01 y las quebradas: Canua 02, Charahuru 01, Chinchíña 01, Chinquilloma 01, Loma 01, Milo Mayo 01,



ANA	FOLIO N°
DPDRH	11500

Upamayo 01, Amoray 01, Ccayo 01, Ccotamarca 01, Perashuycco 01, Pinco 01, Rosasmayo 01 , Sicuna-lucru 01, que pone en riesgo a 2 987 habitantes, 665 viviendas, 13 instituciones educativas, 5 Centros de Salud, 5.54 km de carretera y un área de 155.25 hectáreas de cultivo.

En las zonas de riesgo se está planteando propuestas de prevención, 15.59 km de descolmatación, 4.65 km de dique enrocado, 3.67 km de muro de concreto ciclópeo, 5.25 km de conformación de dique y 200 plantones para reforestar; requiriéndose un presupuesto aproximado de S/. 30'388,299.33 Soles.

19. Cusco

Se ha identificado en total 69 zonas vulnerables a inundaciones y erosiones en ríos y quebradas, siendo estos los ríos: Apurímac 01, cachimayo 01, caraccoto 01, Catarata y Nueva Alianza 01, Ccanchahu 01, Ccayllamayo 01, Ccorca 01, Challamayu 01, Chaquimayo 01, Chejhuiña 01, Colorado 04, Corazón del Valle 01, Getariato 01, Hatun Mayo 01, Keroruma 01, Kinkibiri 01, Kumuyapu 01, Mapacho 08, Paruro 03, Payacchuma 01, Pichari 01, Pinchimuro 01, Pitumarca 02, Quehuarmayo 01, Quillabamba 01, Santo Tomas 01, Tarancato 01, Taucatumayo 01, Usi 01, Verinuyoc 01, Vilcanota 18, Villinemayo 01, Yanatile 01; y las quebradas: Chongomayo 01, Huasacamy 01, Challabamba 01, Marpamayo 01, Molinopata 01, Yaurisque 01, que pone en riesgo a 31 283 habitantes, 4 576 viviendas, 25 instituciones educativas, 19 centros de salud, 51.72 km de carretera y un área de 3 355.20 hectáreas de cultivo.

En las zonas de riesgo se está planteando propuestas de prevención, en ríos: 57.61 km de descolmatación, 1.67 km de dique roca al volteo, 25.86 km de dique enrocado, 2.99 km de muro de concreto armado, 22.30 km de gaviones, 33.54 km de muro de concreto ciclópeo, 85 espigones, 6 disipadores de rollizos, 25.86 km de conformación de dique y 5 672 plantones para reforestar; requiriéndose un presupuesto aproximado de S/. 155'313,291.26 Soles.



20. Puno

Se ha identificado en total 109 zonas vulnerables a inundaciones y erosiones en ríos y quebradas, siendo estos los ríos: Ajoyani 02, Antaymarca 01, Añucaya 01, Ayaviri 02, Azángaro 03, Cabanillas 04, Callacame 01, Caracara 01, Ccallaccane 01, Chacalaya 01, Chullumpi 02, Churuchama 01, Cocuyo 01, Conima 01, Crucero 06, Cupimayo 01, Grande 04, Huaraya – Chejecheje 01, Huaysa 01, llave 03, llpamayo 02, Imicate 01, Jayllihuaya 01, Lampa 06, Limbani 01, Llallimayo 05, Loripongo 01, Macarimayo 01, Mallcomayo 01, Molino 01, Nuñoa 02, Ocuvi 01, Pacobamba 03, Parina 01, Patascachi 01, Pucara 03, Puka Mayo 02, Pumarimayo 01, Ramias 03, Santa Rosa 06, Suches 02, Supayhuaycco 01, Tanana 01, Turmanamayoc 01, Ventilla 01, Vila vila 01, Vilque 02, Zapatilla 01; y las quebradas: Catata Jachaparu 01, El Carmen 01, Huacuyo 01, Molino 01, Ollaraya 01, Puerta Manoa 01, Calacruz Ccaccallinca 01, Calzada Pama 01, Huacallota 01, Laccayaje 01, Llachoani 01,



Palilla Chupa 01, Pampa 01, Pucachuasi 01, Seca 01, Taya Taya 01, Tucachui 01, Velayaje 01, que pone en riesgo a 61 060 habitantes, 14 695 viviendas y 61 instituciones educativas, 20 centros de salud, 2 440.28 km de carretera y un área de 9 771.52 hectáreas de cultivo.

En las zonas de riesgo se está planteando propuestas de prevención, en ríos: 139.97 km de descolmatación, 65.13 km de dique enrocado, 1.36 km de gaviones, 0.86 km de muro de concreto ciclópeo, 145.58 km de conformación de dique y 12 248 plantones para reforestar; requiriéndose un presupuesto aproximado de S/. 119'159,332.53 Soles.

21. Madre de Dios

Se ha identificado en total 9 zonas vulnerables a inundaciones y erosiones en ríos y quebradas siendo estos los ríos: Madre de Dios 03, Huepetuhe 01, Acre 01 y Setapo 01; y las quebradas: 17 de octubre 01, Paucar 01 y Chaupimayo 01, que pone en riesgo a 4 902 habitantes, 1 100 viviendas, 9 instituciones educativa, 4 centros de salud, 3.84 km de carreteras y un área de 3.80 hectáreas de cultivo.

En las zonas de riesgo se está planteando propuestas de prevención, en ríos: 4.75 km de descolmatación, 2.25 km gaviones y 3 espigones; requiriéndose un presupuesto aproximado de S/. 46'934,552.88 Soles.

22. Arequipa

Se ha identificado 89 zonas vulnerables a inundaciones y erosiones en los ríos: Acari 13, Andagua 01, Ático 02, Camaná 08, Caravelí 03, Chaparra 11, Chili 04, Choruga 01, Chorunga 01, Colca 01, Huarcaya 02, Ocoña 10, Pecadores 02, Quisisi 01, Siguan 02, Tambo 06, Yauca 11 y las quebradas: Canal Huaicco 01, Capillamayo 01, Catarindo 01, Chule 01, Huanuhuanu 02, Huayrondo 01, Pucapuca 01, Quialaque 01, Santa Rosa 01, que pone en riesgo a 50,425 habitantes, 12 880 viviendas, 14 instituciones educativas, 4 centros de salud, 20.39 km de carretera y un área de 7 630.13 hectáreas de cultivo.

En las zonas de riesgo se está planteando propuestas de prevención, 42.71 km de descolmatación, 15.01 km de dique enrocado, 24.18 km de dique roca al volteo; 1.25 km de gaviones; 0.65 km de concreto ciclópeo; 24.08 km conformación de dique 3 512 plantones para reforestar; requiriéndose un presupuesto aproximado de S/. 51'216,397.30 Soles.

23. Moquegua

Se ha identificado 47 zonas vulnerables a inundaciones y erosiones en los ríos: Ilo 11, Moquegua 30 y las quebradas: Chayahuayo 01, Chichilin Bajo 01, Sabaya 01, Sabinto 01, Tamaña 01, Yarapampa



01, que pone en riesgo a 11,941 habitantes, 2 962 viviendas, 4 instituciones educativas, 1 centros de salud, 12.80 km de carretera y un área de 1 173.85 hectáreas de cultivo.

En las zonas de riesgo se está planteando propuestas de prevención, 57.09 km de descolmatación y 67.57 km de dique roca al volteo, 67.57 km de conformación de dique; requiriéndose un presupuesto aproximado de S/. 44'966,580.59 Soles.

24. Tacna

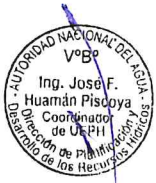
Se ha identificado 8 zonas vulnerables a inundaciones y erosiones en los ríos: Ilabaya 02, Locumba 02, Sama 02, Caplina 01 y la quebrada: Atapasca 01 que pone en riesgo a 1,075 habitantes, 202 viviendas, 1 institución educativa, 1 centros de salud, 0.91 km de carretera y un área de 426.00 hectáreas de cultivo.

En las zonas de riesgo se está planteando propuestas de prevención, 7.69 km de descolmatación y 8.09 km de dique enrocado; 8.09 conformación de dique; requiriéndose un presupuesto aproximado de S/. 4'542,700.90 Soles.

10.2 Con relación a los puntos críticos identificados se resume en lo siguiente:

10.2.1 Puntos críticos identificados en coordinación con los gobiernos regionales, locales y junta de usuarios; se ha elaborado 1 188 fichas técnicas referenciales, que ponen en riesgo a 827,689 habitantes, 184 517 viviendas, 839 instituciones educativas, 185 centros de salud, 2 796.69 km de carretera y un área de 126 349.88 hectáreas.

En las zonas de riesgo se está planteando propuestas de prevención, en ríos y quebradas: 1 150.51 km de descolmatación, 520.88 km de dique enrocado, 133.30 km de dique roca al volteo, 7.80 km de muro de concreto armado, 141.79 km de muro de gaviones, 43.53 km de muro de concreto ciclópeo, 182.00 Unidades de espigones, 1.78 km Construcción de alcantarilla, 8.00 Unidades de Mejoramiento de bocatoma, 1.00 Unidad de Disipadores de roca, 0.03 Protección Colchón Disipador, 6.00 Unidades de Disipadores de Rollizos, 805.84 km Conformación de dique, 0.03 km Construcción de Baden, 1.48 km de Pircado con roca, 43.78 km de Bolsacreto, 388.81 Unidades de Geocontenedores, 8.88 km Construcción de drenes, 309 151.00 Unidades de plantones para reforestar y 0.39 km de rehabilitación de canal. Para las obras y actividades referidas se requiere de un presupuesto aproximado de S/. 2,132 '034,149.69 Soles.



Cuadro N°2: Infraestructura multisectorial que se verían afectadas ante posibles inundaciones, flujo de detritos o erosión

N°	DEPARTAMENTOS	En riesgo					
		N° de habitantes	N° de viviendas	N° de Instituciones educativas	N° de Centros de salud	Km de carreteras	Ha de cultivo
1	TUMBES	20,850	4,170	3	0	15.00	4,782.00
2	PIURA	66,997	16,883	312	9	60.20	18,938.10
3	LAMBAYEQUE	18,881	4,047	15	5	6.02	17,359.52
4	LA LIBERTAD	76,224	18,050	65	22	12.30	14,858.19
5	CAJAMARCA	19,622	4,265	25	7	8.82	2,805.80
6	AMAZONAS	7,933	1,150	15	7	0.15	1,339.00
7	SAN MARTIN	17,215	3,534	19	7	31.00	13,408.00
8	LORETO	34,074	7,956	115	27	1.11	2,304.00
9	ANCASH	53,167	12,523	34	17	27.00	14,718.13
10	LIMA	53,369	13,274	5	1	18.90	2,731.50
11	HUANUCO	29,004	5,329	22	6	12.63	641.50
12	PASCO	22,468	5,178	7	2	22.72	253.50
13	JUNIN	9,423	1,871	8	2	2.00	130.20
14	UCAYALI	3,235	681	4	1	0.00	335.00
15	ICA	182,519	43,232	33	7	2.65	8,088.50
16	HUANCAVELICA	14,348	3,164	20	8	25.01	498.24
17	AYACUCHO	34,527	2,060	10	3	14.45	491.76
18	APURIMAC	2,987	665	13	5	5.54	155.25
19	CUSCO	31,283	4,576	25	19	51.72	3,355.20
20	PUNO	61,060	14,695	61	20	2,440.28	9,771.52
21	MADRE DE DIOS	4,902	1,100	9	4	3.84	3.80
22	AREQUIPA	50,585	12,950	14	4	21.66	7,781.32
23	MOQUEGUA	11,941	2,962	4	1	12.80	1,173.85
24	TACNA	1,075	202	1	1	0.91	426.00
	TOTAL	827,689	184,517	839	185	2,796.69	126,349.88



XI. PRESUPUESTO

Para implementar las 1 188 fichas técnicas referenciales elaboradas en coordinación con los gobiernos regionales, locales y organizaciones de usuarios (junta de usuarios) se requiere una inversión aproximada de S/. 2,132'034,149.69 Soles.

XII. EVALUACION ECONOMICA

La Autoridad Nacional del Agua, en el marco de la implementación de una "política de prevención", ha realizado la identificación de puntos críticos en zonas de riesgo a inundación y erosión en ríos y quebradas, ha propuesto diferentes tipos de intervención de carácter estructural y no estructural a fin de mitigar y/o reducir los efectos negativos.

Como resultado del análisis comparativo de los "Daños" estimados; para cada ámbito materia del presente trabajo versus el presupuesto estimado para la (s) intervención a realizar con fines de prevención y mitigación de efectos negativos por riesgo inminente por inundación y/o erosión, resulta una relación muy importante; la cual explica que: por cada sol invertido por el estado en Actividades de Prevención, se estaría evitando el gasto de "n" soles; indicador referente que justifica económicamente la intervención (es) en actividades de prevención.

Respecto a la relación antes mencionada es importante precisar que, dependiendo del ámbito de análisis esta relación varía, si tenemos en cuenta que cada ámbito, tiene características particulares (Costa, Sierra o Selva), nivel socioeconómico, cedula de cultivo, tamaño de población, tipo de vivienda, calidad de servicios, etc. Condiciones que van a determinar una relación en algunos casos relativamente menor que los presupuestos de las intervenciones propuestas; pero que se justifican desde el punto de vista social, por ser lugares muy deprimidos, y si no se toman las acciones preventivas ante los embates naturales, agudizaría mucho más su precaria condición económico-social.

En el cuadro: N°1 podemos apreciar el presupuesto por departamentos y el presupuesto total que asciende a: S/. 2,132'034,149.69 Soles, asimismo en el cuadro N°2 se observa el número de puntos críticos, así como el número de habitantes, viviendas, instituciones educativas, centros de salud, km de carreteras y hectáreas de cultivo que se verían afectadas.

Efectuando un análisis comparativo de total de costos evitados estimados para cada departamento versus el presupuesto de la (s) intervención a realizar con fines de prevención y mitigación de efectos negativos por riesgo inminente por inundaciones y/o erosiones, resulta una relación promedio de 15: a 1; lo cual explica que: por cada sol invertido por el estado en Intervenciones de Prevención, se estaría evitando el gasto de S/. 15.00 soles; indicador referente que justifica económicamente la intervención (es) en actividades de prevención.



XIII. CONCLUSIONES

- Los resultados indican que existen 1,188 puntos críticos, y de producirse estos eventos hidrometeorológicos estarían en situación de sufrir daños 184,517 viviendas, 827,689 personas directamente afectadas.
- En coordinación con los gobiernos regionales, locales y juntas de usuarios, se ha elaborado 1 188 fichas técnicas referenciales, para lo cual se requiere de un presupuesto aproximado de S/. 2,132'034,149.69 Soles; estas fichas han sido remitidas a los gobiernos locales y Regionales.
- Los departamentos de Ica, Puno, Loreto, Ancash, Arequipa, Lima, Cusco, La Libertad, Piura, Moquegua, y Huánuco, son las que concentran la mayor cantidad de puntos críticos ante inundaciones, flujo de detritos (huaico) y erosión.
- Los departamentos de Ica, La Libertad, Piura, Puno, Lima, Ancash, Arequipa, Ayacucho, Loreto y Cusco, son las que concentran el mayor número de habitantes en riesgo ante inundaciones, flujo de detritos (huaico) y erosión.
- La implementación de las propuestas indicadas en el presente documento técnico va a permitir reducir los efectos negativos que ocasionan las inundaciones a la población, a las viviendas, instituciones educativas, centros de salud, infraestructura hidráulica y vial.
- Las propuestas de trabajo están enmarcadas en medidas estructurales, tales como dique enrocado, dique roca al volteo, muro de concreto armado, muro de gaviones, muro de concreto ciclópeo, espigones, construcción de alcantarilla, mejoramiento de bocatoma, disipadores de roca, Protección colchón disipador, Disipadores de rollizos, Conformación de dique, Construcción de Baden, Pircado con roca, Bolsacreto, Geocontenedores, Construcción de Drenes y Rehabilitación de canal etc; y no estructurales tales como limpieza, descolmatación y reforestación.



XIV. RECOMENDACIONES

- La identificación de los puntos críticos en ríos y quebradas se debe continuar desarrollando con la debida anterioridad, con la finalidad de que se programen oportunamente los recursos económicos para implementar las propuestas estructurales y no estructurales correspondientes.



- Se debe formular un Programa Nacional de Prevención de Riesgo ante eventos hidrometeorológicos, con la finalidad que el Sector implemente la ejecución de obras de defensas ribereñas en los sectores de mayor vulnerabilidad.
- Se debe implementar reuniones de trabajo con los gobiernos regionales, locales y sectores a fin de promover en ellos que inviertan recursos financieros para la implementación de trabajos de prevención en su ámbito.
- Se debe implementar reuniones de trabajo con las Autoridades competentes que forman parte del SINAGERD, como Presidencia del Consejo de Ministros - PCM, MINAGRI, INDECI, CENEPRED, Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, Ministerio de Educación, Ministerio de Salud, Fiscalía de la Nación, Defensoría del Pueblo, Gobierno Regional de Lima, entre otros.
- Se debe implementar programas de capacitación y sensibilización, sobre Alerta Temprana, Gestión de Riesgos ante Inundaciones, simulacros, etc. Este programa debe ser promovido por el gobierno regional y local.



ANA	FOLIO N°
DPDRH	✓

ANEXOS



ANA	FOLIO N°
DPDRH	

ANEXO I – CUADRO RESUMEN A NIVEL NACIONAL



CUADRO RESUMEN A NIVEL NACIONAL

N°	Departamento	Cantidad
I	TUMBES	34
II	PIURA	47
III	LAMBAYEQUE	37
IV	LA LIBERTAD	62
V	CAJAMARCA	38
VI	AMAZONAS	18
VII	SAN MARTIN	34
VIII	LORETO	105
IX	ANCASH	96
X	LIMA	70
XI	HUANUCO	44
XII	PASCO	11
XIII	JUNIN	19
XIV	UCAYALI	8
XV	ICA	143
XVI	HUANCAVELICA	36
XVII	AYACUCHO	28
XVIII	APURIMAC	27
XIX	CUSCO	69
XX	PUNO	109
XXI	MADRE DE DIOS	9
XXII	AREQUIPA	89
XXIII	MOQUEGUA	47
XXIV	TACNA	8
Total		1,188



ANA	FOLIO N°
DPDRH	

ANEXO II - MAPA A NIVEL NACIONAL



ANEXO III – POR DEPARTAMENTO

Tomo I: TUMBES

- Cargo de remisión de Fichas Técnicas Referenciales
- Cuadro Consolidado por Departamento
- Fichas Técnicas Referenciales
- Mapa por Departamento

Tomo II: PIURA

- Cargo de remisión de Fichas Técnicas Referenciales
- Cuadro Consolidado por Departamento
- Fichas Técnicas Referenciales
- Mapa por Departamento

Tomo III: LAMBAYEQUE

- Cargo de remisión de Fichas Técnicas Referenciales
- Cuadro Consolidado por Departamento
- Fichas Técnicas Referenciales
- Mapa por Departamento

Tomo IV: LA LIBERTAD

- Cargo de remisión de Fichas Técnicas Referenciales
- Cuadro Consolidado por Departamento
- Fichas Técnicas Referenciales
- Mapa por Departamento

Tomo V: CAJAMARCA

- Cargo de remisión de Fichas Técnicas Referenciales
- Cuadro Consolidado por Departamento
- Fichas Técnicas Referenciales
- Mapa por Departamento



Tomo VI: AMAZONAS Y SAN MARTIN

- Cargo de remisión de Fichas Técnicas Referenciales
- Cuadro Consolidado por Departamento
- Fichas Técnicas Referenciales
- Mapa por Departamento



Tomo VII: LORETO PARTE I Y PARTE II

- Cargo de remisión de Fichas Técnicas Referenciales
- Cuadro Consolidado por Departamento
- Fichas Técnicas Referenciales
- Mapa por Departamento



ANA	FOLIO N°
DPDRH	11490

Tomo VIII: ANCASH PARTE I Y PARTE II

- Cargo de remisión de Fichas Técnicas Referenciales
- Cuadro Consolidado por Departamento
- Fichas Técnicas Referenciales
- Mapa por Departamento

Tomo IX: LIMA PARTE I Y PARTE II

- Cargo de remisión de Fichas Técnicas Referenciales
- Cuadro Consolidado por Departamento
- Fichas Técnicas Referenciales
- Mapa por Departamento

Tomo X: HUANUCO

- Cargo de remisión de Fichas Técnicas Referenciales
- Cuadro Consolidado por Departamento
- Fichas Técnicas Referenciales
- Mapa por Departamento

Tomo XI: PASCO, JUNIN Y UCAYALI

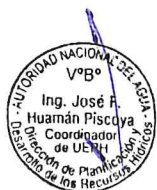
- Cargo de remisión de Fichas Técnicas Referenciales
- Cuadro Consolidado por Departamento
- Fichas Técnicas Referenciales
- Mapa por Departamento

Tomo XII: ICA PARTE I Y PARTE II



- Cargo de remisión de Fichas Técnicas Referenciales
- Cuadro Consolidado por Departamento
- Fichas Técnicas Referenciales
- Mapa por Departamento

Tomo XIII: HUANCVELICA



- Cargo de remisión de Fichas Técnicas Referenciales
- Cuadro Consolidado por Departamento
- Fichas Técnicas Referenciales
- Mapa por Departamento

Tomo XIV: AYACUCHO



- Cargo de remisión de Fichas Técnicas Referenciales
- Cuadro Consolidado por Departamento
- Fichas Técnicas Referenciales
- Mapa por Departamento

Tomo XV: APURIMAC

- Cargo de remisión de Fichas Técnicas Referenciales
- Cuadro Consolidado por Departamento
- Fichas Técnicas Referenciales
- Mapa por Departamento

Tomo XVI: CUSCO

- Cargo de remisión de Fichas Técnicas Referenciales
- Cuadro Consolidado por Departamento
- Fichas Técnicas Referenciales
- Mapa por Departamento

Tomo XVII: PUNO PARTE I Y PARTE II

- Cargo de remisión de Fichas Técnicas Referenciales
- Cuadro Consolidado por Departamento
- Fichas Técnicas Referenciales
- Mapa por Departamento

Tomo XVIII: MADRE DE DIOS

- Cargo de remisión de Fichas Técnicas Referenciales
- Cuadro Consolidado por Departamento
- Fichas Técnicas Referenciales
- Mapa por Departamento



Tomo XIX: AREQUIPA PARTE I Y PARTE II

- Cargo de remisión de Fichas Técnicas Referenciales
- Cuadro Consolidado por Departamento
- Fichas Técnicas Referenciales
- Mapa por Departamento



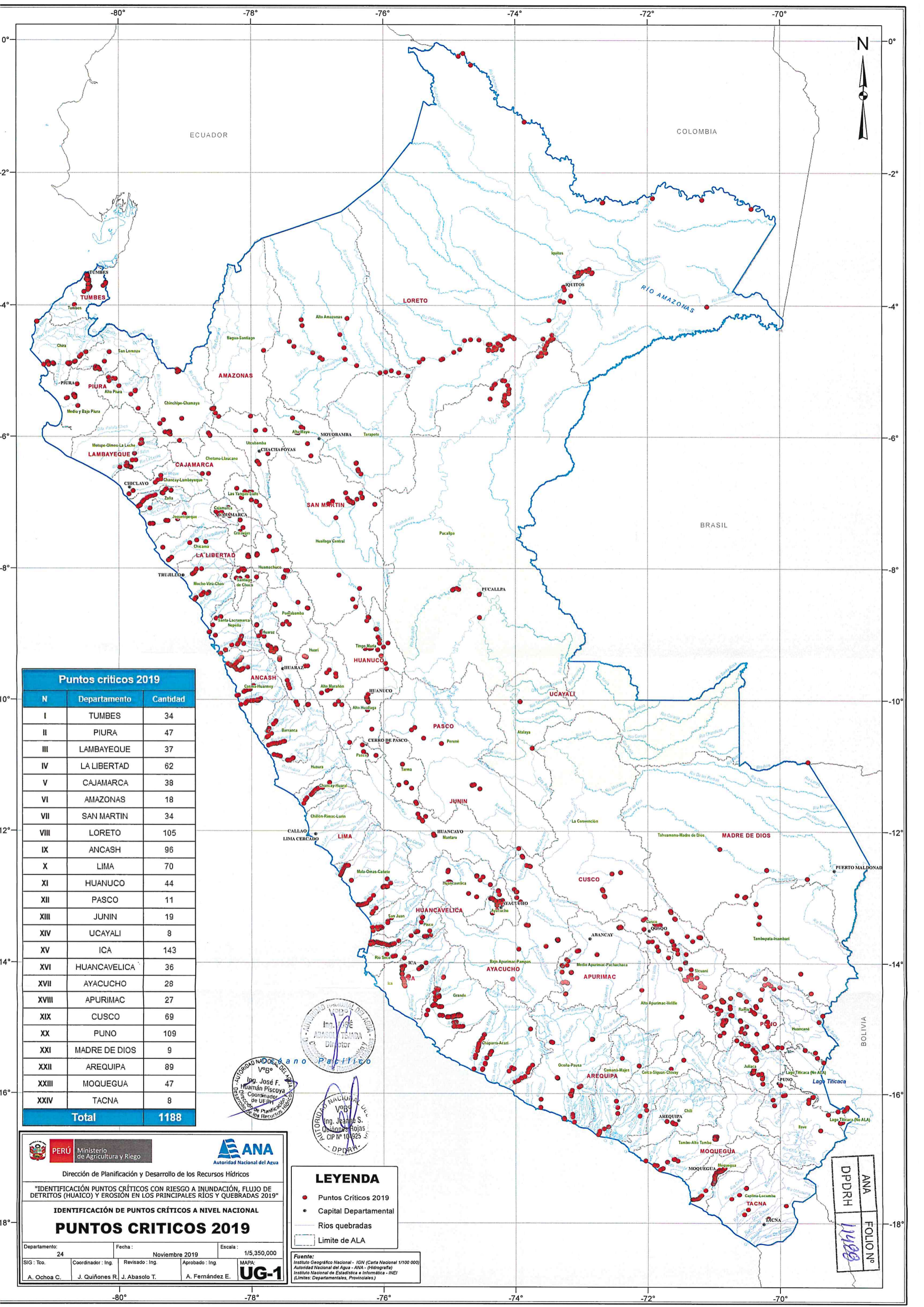
Tomo XX: MOQUEGUA

- Cargo de remisión de Fichas Técnicas Referenciales
- Cuadro Consolidado por Departamento
- Fichas Técnicas Referenciales
- Mapa por Departamento



Tomo XXI: TACNA

- Cargo de remisión de Fichas Técnicas Referenciales
- Cuadro Consolidado por Departamento
- Fichas Técnicas Referenciales
- Mapa por Departamento



Puntos críticos 2019		
N	Departamento	Cantidad
I	TUMBES	34
II	PIURA	47
III	LAMBAYEQUE	37
IV	LA LIBERTAD	62
V	CAJAMARCA	38
VI	AMAZONAS	18
VII	SAN MARTIN	34
VIII	LORETO	105
IX	ANCASH	96
X	LIMA	70
XI	HUANUCO	44
XII	PASCO	11
XIII	JUNIN	19
XIV	UCAYALI	8
XV	ICA	143
XVI	HUANCVELICA	36
XVII	AYACUCHO	28
XVIII	APURIMAC	27
XIX	CUSCO	69
XX	PUNO	109
XXI	MADRE DE DIOS	9
XXII	AREQUIPA	89
XXIII	MOQUEGUA	47
XXIV	TACNA	8
Total	1188	

PERÚ Ministerio de Agricultura y Riego

ANA Autoridad Nacional del Agua

Dirección de Planificación y Desarrollo de los Recursos Hídricos

"IDENTIFICACIÓN PUNTOS CRÍTICOS CON RIESGO A INUNDACIÓN, FLUJO DE DETRITOS (HUAICO) Y EROSIÓN EN LOS PRINCIPALES RÍOS Y QUEBRADAS 2019"

IDENTIFICACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS A NIVEL NACIONAL

PUNTOS CRÍTICOS 2019

Departamento:	Fecha:	Escala:
24	Noviembre 2019	1/5,350,000

SIG: Tco. Coordinador: Ing. Revisado: Ing. Aprobado: Ing.

A. Ochoa C. J. Quiñones R. J. Abasolo T. A. Fernández E.

UG-1

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
VºBº
Ing. JOSÉ ABASOLO TAMBO
Director

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
VºBº
Ing. JEANNE S. QUIÑONES ROJAS
CIP Nº 104925
-DPDRH-

LEYENDA

- Puntos Críticos 2019
- Capital Departamental
- Ríos quebradas
- Limite de ALA

Fuente: Instituto Geográfico Nacional - IGN (Carta Nacional 1/100 000)
Autoridad Nacional del Agua - ANA - (Hidrografía)
Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI (Límites Departamentales, Provinciales)

ANA
 DPDRH
 FOLIO N°
 1198

ANA	FOLIO Nº
DPDRH	

PROGRAMA PRESUPUESTAL 068 REDUCCIÓN DE VULNERABILIDAD Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS POR DESASTRES

“Identificación puntos críticos con riesgo a inundación, flujo de detritos (huaico) y erosión en los principales ríos y quebradas 2019”

DEPARTAMENTO SAN MARTIN

Noviembre 2019

ANA	FOLIO N°
DPDRH	/

ANEXOS

- I. **Cargos de remisión de fichas técnicas referenciales**
- II. **Cuadro consolidado por departamento**
- III. **Fichas técnicas referenciales**
- IV. **Mapa por departamento**

ANA	FOLIO N°
DPDRH	

I. Cargos de remisión de fichas técnicas referenciales



CUT 195768-2019

Tingo Maria, 17 de setiembre de 2019

OFICIO N° 199 -2019-ANA-AAA HUALLAGA-ALA TINGO MARIA

Señor

SISTER VALERA RAMIREZ
Alcalde
Provincia de Tocahe

Asunto : Fichas técnicas


Referencia : Ley N° 29338, Ley de Recursos Hidricos.



Me dirijo a usted para saludarlo y a su vez hacerle llegar una (1) ficha técnica que fueron elaborado por la Autoridad Nacional del Agua en coordinación con los representantes de la municipalidad distrital de Nuevo Progreso, que trata sobre la identificación de punto crítico realizado en el centro poblado de Madre Mia.

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi consideración y estima personal.

Atentamente.



Ing. Anthony Robert Yquise Pérez
 Administrador
 Administración Local de Agua Tingo Maria

C.c
Archivo

Jr. José Prado N° 436 Tingo Maria
T. (052) 562931
ala-tingomaria@ana.gob.pe

ANA	FOLIO N°
DPDRH	9016



PERÚ

Ministerio de Agricultura y Riego

ANA
Autoridad Nacional del Agua

RETORNAR CARGO

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

CUT. N° 188209-2019

Bellavista, 19 SET. 2019

OFICIO N° 408-2019-ANA-AAA.HUALLAGA/ALAHC

Señor(a)
DOLI CONSUELO GONZALES FERNAL
Alcaldesa
Municipalidad Distrital de Uchiza
Av. Atahualpa N° 920
Uchiza. -

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA CIUDAD DE LA VIDA	
MESAS DE PARTES	
EXP. N°	353
Fecha	23.09.19
Hora	11:56 41
Uchiza	
RECEPCIONISTA	

Asunto : Se remite ficha técnica de identificación de puntos críticos, debidamente validada

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con la finalidad de informarle que en el presente año la Administración Local de Agua Huallaga Central en coordinación con la Municipalidad Distrital de Uchiza, realizaron el trabajo de identificación de puntos críticos de ríos y quebradas en su ámbito, a fin de realizar las fichas de identificación, los mismos que fueron remitidos a la Dirección de Planificación y Desarrollo de los Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua, para su revisión y conformidad de los mismos.

En consecuencia, al encontrarse conforme se remite adjunto al presente una (3) fichas de identificación debidamente validada, a fin de que vuestra municipalidad proceda a gestionar el financiamiento e implementación de la misma, siendo la siguiente:

1. Ficha técnica de identificación de punto crítico en el río Cachiyacu, sector Ramal de Cachiyacu, distrito Uchiza, provincia Tocache
2. Ficha técnica de identificación de punto crítico en el río Frejol, sector Campo Verde distrito Uchiza, provincia Tocache.
3. Ficha técnica de identificación de punto crítico en el río Pampayacu, sector Pampayacu, distrito Uchiza, provincia Tocache

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi especial consideración y estima.

Atentamente,

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO
AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
ADMINISTRACION LOCAL DE AGUA HUALLAGA CENTRAL

Ing. Luis Alberto Llano Seclén
ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA
CIP 42171

Se adjunta
Cuarenta y uno (41) folios

LALS/jmrr
C.c.
Archivo

Jr. San Martín N° 765 Tercer Piso Bellavista San Martín
Teléfono: 042 - 544298
Ala-huacen@ana.gob.pe
www.ana.gob.pe
www.minagri.gob.pe

EL PERÚ PRIMERO



ANA	FOLIO N°
DPDRH	9015



PERÚ Ministerio de Agricultura y Riego



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

CUT. N° 188213-2019

Bellavista, 19 SET. 2019

OFICIO N° 409-2019-ANA-AAA.HUALLAGA/ALAHC

Señor(a)
HECTOR LUIS MORENO ENCARNACION
Alcalde
Municipalidad Distrital de San Pablo
Jr. Miguel Grau N° 400
San Pablo. -



Asunto : Se remite ficha técnica de identificación de puntos críticos, debidamente validada

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con la finalidad de informarle que en el presente año la Administración Local de Agua Huallaga Central en coordinación con la Municipalidad Distrital de San Pablo, realizaron el trabajo de identificación de puntos críticos de ríos y quebradas en su ámbito, a fin de realizar las fichas de identificación, los mismos que fueron remitidos a la Dirección de Planificación y Desarrollo de los Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua, para su revisión y conformidad de los mismos.

En consecuencia, al encontrarse conforme se remite adjunto al presente una (1) ficha de identificación debidamente validada, a fin de que vuestra municipalidad proceda a gestionar el financiamiento e implementación de la misma, siendo la siguiente:

1. Ficha técnica de identificación de punto crítico en el río Sisa, sector Dos Unidos, distrito San Pablo, provincia Bellavista

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi especial consideración y estima.

Atentamente,



Ing. Luis Alberto Lirio Seclén
ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA
CIP 42171

Se adjunta
Diez (10) folios

LALS/jmrr
C.c.
Archivo

Jr. San Martín N° 765 Tercer Piso Bellavista San Martín
Teléfono: 042 - 544298
Ala-huacen@ana.gob.pe
www.ana.gob.pe
www.minagri.gob.pe

EL PERÚ PRIMERO



PERÚ

Ministerio de Agricultura y Riego

ANA	FOLIO N°
DPDRH	9014

ANA
Autoridad Nacional del Agua



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

CUT. N° 188220-2019

Bellavista, 19 SET. 2019

OFICIO N° 410-2019-ANA-AAA.HUALLAGA/ALAHC

Señor(a)
YSRAEL GALVEZ GARCIA
Alcalde
Municipalidad Distrital de San Hilarión
Jr. Bolognesi s/n
San Hilarión. -

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN HILARION	
MESA DE PARTES	
RECIBIDO	
20 SEP 2019	
N° Reg: 2908	Retornos: 1
Hora: 11:35 am	Firma: [Signature]

Asunto : Se remite ficha técnica de identificación de puntos críticos, debidamente validada

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con la finalidad de informarle que en el presente año la Administración Local de Agua Huallaga Central en coordinación con la Municipalidad Distrital de San Hilarión, realizaron el trabajo de identificación de puntos críticos de ríos y quebradas en su ámbito, a fin de realizar las fichas de identificación, los mismos que fueron remitidos a la Dirección de Planificación y Desarrollo de los Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua, para su revisión y conformidad de los mismos.

En consecuencia, al encontrarse conforme se remite adjunto al presente tres (3) fichas de identificación debidamente validada, a fin de que vuestra municipalidad proceda a gestionar el financiamiento e implementación de la misma, siendo las siguientes:

1. Ficha técnica de identificación de punto crítico en el río Sisa, sector Nuevo Chimbote, distrito San Hilarión, provincia Picota.
2. Ficha técnica de identificación de punto crítico en el río Sisa, sector Nuevo Egipto, distrito San Hilarión, provincia Picota.
3. Ficha técnica de identificación de punto crítico en el río Sisa, sector Monte Verde, distrito San Hilarión, provincia Picota.

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi especial consideración y estima.

Atentamente,



MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO
AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA HUALLAGA CENTRAL
[Signature]
Ing. Luis Alberto Lino Seclén
ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA
CIP 42171

Se adjunta
Treinta y tres (33) folios
LALS/jmrr
C.c.
Archivo
Jr. San Martín N° 765 Tercer Piso Bellavista San Martín
Teléfono: 042 - 544298
Ala-huacen@ana.gob.pe
www.ana.gob.pe
www.minagri.gob.pe

EL PERÚ PRIMERO

ANA	FOLIO N°
DPDRH	9013

14



PERÚ Ministerio de Agricultura y Riego

ANA
Autoridad Nacional del Agua



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad”

CUT. N° 188163-2019

Bellavista, 19 SET. 2019

OFICIO N° 405-2019-ANA-AAA.HUALLAGA/ALAHC

Señor(a)
ISLANDER GUERRERO FACUNDO
Alcalde
Municipalidad Distrital de Shamboyacu
Jr. Ricardo Palma s/n
Shamboyacu. -



Asunto : Se remite ficha técnica de identificación de puntos críticos, debidamente validada

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con la finalidad de informarle que en el presente año la Administración Local de Agua Huallaga Central en coordinación con la Municipalidad Distrital de Shamboyacu, realizaron el trabajo de identificación de puntos críticos de ríos y quebradas en su ámbito, a fin de realizar las fichas de identificación, los mismos que fueron remitidos a la Dirección de Planificación y Desarrollo de los Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua, para su revisión y conformidad de los mismos.

En consecuencia, al encontrarse conforme se remite adjunto al presente una (1) ficha de identificación debidamente validada, a fin de que vuestra municipalidad proceda a gestionar el financiamiento e implementación de la misma, siendo la siguiente:

1. Ficha técnica de identificación de punto crítico en el río Ponaza, sector Shamboyacu, Alfonso Ugarte y Paucar, distrito Shamboyacu, provincia Picota.

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi especial consideración y estima.

Atentamente,



MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO
AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA HUALLAGA CENTRAL
[Firma]
Ing. Luis Alberto Lino Seclén
ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA
CIP 42171

Se adjunta
Nueve (9) folios

LALS/jmrr
C.c.
Archivo

Jr. San Martín N° 765 Tercer Piso Bellavista San Martín
Teléfono: 042 - 544298
Ala-huacen@ana.gob.pe
www.ana.gob.pe
www.minagri.gob.pe

EL PERÚ PRIMERO

ANA	FOLIO N°
DPDRH	9012



PERÚ Ministerio de Agricultura y Riego

ANA
Autoridad Nacional del Agua



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

CUT. N° 188226-2019

Bellavista,

19 SET. 2019

OFICIO N° 411-2019-ANA-AAA.HUALLAGA/ALAHC

Señor(a)
JUAN DEDICACION TOCTO PILCO
Alcalde
Municipalidad Provincial de Picota
Jr. Miguel Grau 396
Picota. -

Asunto : Se remite ficha técnica de identificación de puntos críticos, debidamente validada

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con la finalidad de informarle que en el presente año la Administración Local de Agua Huallaga Central en coordinación con la Municipalidad Provincial de Picota, realizaron el trabajo de identificación de puntos críticos de ríos y quebradas en su ámbito, a fin de realizar las fichas de identificación, los mismos que fueron remitidos a la Dirección de Planificación y Desarrollo de los Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua, para su revisión y conformidad de los mismos.

En consecuencia, al encontrarse conforme se remite adjunto al presente dos (2) fichas de identificación debidamente validada, a fin de que vuestra municipalidad proceda a gestionar el financiamiento e implementación de la misma, siendo las siguientes:

1. Ficha técnica de identificación de punto crítico en el río Huallaga, sector Winge, distrito Picota, provincia Picota.
2. Ficha técnica de identificación de punto crítico en el río Huallaga, sector Caspizapa, distrito Caspizapa, provincia Picota

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi especial consideración y estima.

Atentamente,



MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO
AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA HUALLAGA CENTRAL
Ing. Luis Alberto Lirio Seclén
ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA
DIP 42171

Se adjunta
Veinte (20) folios
LALS/jmrr
C.c.
Archivo

Jr. San Martín N° 765 Tercer Piso Bellavista San Martín
Teléfono: 042 - 544298
Ala-huacen@ana.gob.pe
www.ana.gob.pe
www.minagri.gob.pe



EL PERÚ PRIMERO

ANA	FOLIO N°
DPDRH	9011

15



PERÚ Ministerio de Agricultura y Riego



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

CUT. N° 188141-2019

Bellavista, 19 SET. 2019

OFICIO N° 404-2019-ANA-AAA.HUALLAGA/ALAHC

Señor(a)
ROCIO DEL PILAR GARCIA FASANANDO
Alcaldesa
Municipalidad Distrital de Caspizapa
Jr. Manco Capac S/N
Caspizapa. -



Asunto : Se remite ficha técnica de identificación de puntos críticos, debidamente aprobada

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con la finalidad de informarle que en el presente año la Administración Local de Agua Huallaga Central en coordinación con la Municipalidad Distrital de Caspizapa, realizaron el trabajo de identificación de puntos críticos de ríos y quebradas en su ámbito, a fin de realizar las fichas de identificación, los mismos que fueron remitidos a la Dirección de Planificación y Desarrollo de los Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua, para su revisión y conformidad de los mismos.

En consecuencia, al encontrarse conforme se remite adjunto al presente una (1) ficha de identificación debidamente validada, a fin de que vuestra municipalidad proceda a gestionar el financiamiento e implementación de la misma, siendo la siguiente:

1. Ficha técnica de identificación de punto crítico en el río Huallaga, sector Caspizapa, distrito Caspizapa, provincia Picota

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi especial consideración y estima.

Atentamente,



MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO
AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
ADMINISTRACION LOCAL DE AGUA HUALLAGA CENTRAL
[Signature]
Ing. Luis Amelio Lugo Seclén
ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA
CIP 42171

Se adjunta
Diez (10) folios

LALS/jmrr
C.c.
Archivo

Jr. San Martín N° 765 Tercer Piso Bellavista San Martín
Teléfono: 042 - 544298
Ala-huacen@ana.gob.pe
www.ana.gob.pe
www.minagri.gob.pe

EL PERÚ PRIMERO



PERÚ Ministerio de Agricultura y Riego

ANA	FOLIO N°
DPDRH	9010

ANA
Autoridad Nacional del Agua



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

CUT. N° 188193-2019

Bellavista, 19 SET. 2019

OFICIO N° 406-2019-ANA-AAA.HUALLAGA/ALAHC



Señor(a)
NANCI ZAMORA SANTILLAN
Alcaldesa
Municipalidad Distrital de Pólvora
Jr. Los Olivos s/n
Pólvora. -

Asunto : Se remite ficha técnica de identificación de puntos críticos, debidamente validada

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con la finalidad de informarle que en el presente año la Administración Local de Agua Huallaga Central en coordinación con la Municipalidad Distrital de Pólvora, realizaron el trabajo de identificación de puntos críticos de ríos y quebradas en su ámbito, a fin de realizar las fichas de identificación, los mismos que fueron remitidos a la Dirección de Planificación y Desarrollo de los Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua, para su revisión y conformidad de los mismos.

En consecuencia, al encontrarse conforme se remite adjunto al presente una (1) ficha de identificación debidamente validada, a fin de que vuestra municipalidad proceda a gestionar el financiamiento e implementación de la misma, siendo la siguiente:

1. Ficha técnica de identificación de punto crítico en el río Challuayacu, sector Challuayacu, distrito Pólvora, provincia Tocache.

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi especial consideración y estima.

Atentamente,



MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO
AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA HUALLAGA CENTRAL
[Firma]
Jón. Luis Alberto Lora Seclén
ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA
CIP 42171

Se adjunta
Ocho (8) folios

LALS/jmrr
C.c.
Archivo

Jr. San Martín N° 765 Tercer Piso Bellavista San Martín
Teléfono: 042 - 544298
Ala-huacen@ana.gob.pe
www.ana.gob.pe
www.minagri.gob.pe

EL PERÚ PRIMERO



PERÚ Ministerio de Agricultura y Riego

ANA	FOLIO N°
DPDRH	9002

ANA
Autoridad Nacional del Agua



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

CUT. N° 188228-2019

Bellavista, 19 SET. 2019

OFICIO N° 412-2019-ANA-AAA.HUALLAGA/ALAHC

Señor(a)
NELO PEREZ FERNANDEZ
Alcalde
Municipalidad Distrital de Piscoyacu
Jr. Progreso 370
Piscoyacu. -

Asunto : Se remite ficha técnica de identificación de puntos críticos, debidamente validada

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con la finalidad de informarle que en el presente año la Administración Local de Agua Huallaga Central en coordinación con la Municipalidad Distrital de Piscoyacu, realizaron el trabajo de identificación de puntos críticos de ríos y quebradas en su ámbito, a fin de realizar las fichas de identificación, los mismos que fueron remitidos a la Dirección de Planificación y Desarrollo de los Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua, para su revisión y conformidad de los mismos.

En consecuencia, al encontrarse conforme se remite adjunto al presente dos (2) fichas de identificación debidamente validada, a fin de que vuestra municipalidad proceda a gestionar el financiamiento e implementación de la misma, siendo las siguientes:

1. Ficha técnica de identificación de punto crítico en la quebrada Sacanche, sector Nuevo Sacanche, distrito Piscoyacu, provincia Huallaga.
2. Ficha técnica de identificación de punto crítico en quebrada Piscoyacu, sector Piscoyacu, distrito Piscoyacu, provincia Huallaga.

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi especial consideración y estima.

Atentamente,



Se adjunta
Diecisiete (17) folios
LALS/jmrr
C.c.
Archivo

Jr. San Martín N° 765 Tercer Piso Bellavista San Martín
Teléfono: 042 – 544298
Ala-huacen@ana.gob.pe
www.ana.gob.pe
www.minagri.gob.pe



EL PERÚ PRIMERO



PERÚ Ministerio de Agricultura y Riego

ANA	FOLIO N°
DPDRH	9007

ANA Autoridad Nacional del Agua



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad”

CUT. N° 18823-2019

Bellavista, **19 SET. 2019**

OFICIO N° 413-2019-ANA-AAA.HUALLAGA/ALAHC

Señor(a)
JULIO CESAR MUNDACA CRUZ
Alcalde
Municipalidad Distrital de Pajarillo
Jr. Bolognesi s/n
Pajarillo. -

Asunto : Se remite ficha técnica de identificación de puntos críticos, debidamente validada

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con la finalidad de informarle que en el presente año la Administración Local de Agua Huallaga Central en coordinación con la Municipalidad Distrital de Pajarillo, realizaron el trabajo de identificación de puntos críticos de ríos y quebradas en su ámbito, a fin de realizar las fichas de identificación, los mismos que fueron remitidos a la Dirección de Planificación y Desarrollo de los Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua, para su revisión y conformidad de los mismos.

En consecuencia, al encontrarse conforme se remite adjunto al presente una (1) ficha de identificación debidamente validada, a fin de que vuestra municipalidad proceda a gestionar el financiamiento e implementación de la misma, siendo las siguientes:

1. Ficha técnica de identificación de punto crítico en quebrada Juñao, sector San José de Juñao, distrito Pajarillo, provincia Mariscal Cáceres.

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi especial consideración y estima.

Atentamente,



Se adjunta
Siete (7) folios
LALS/jmrr
C.c.
Archivo

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAJARILLO PROV. MCAL. CACERES - REGION SAN MARTIN	
RECEPCIÓN	
Fecha:	26 / 09 / 2019
Recibido por:	LORENZO FREUND
Hora:	3:54 PM
Folios:	07
N° Exp.	3141
Firma:	<i>[Signature]</i>

ANA	FOLIO N°
DPDRH	9006

12



PERÚ Ministerio de Agricultura y Riego

ANA Autoridad Nacional del Agua



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

CUT. N° 188208-2019

Bellavista, 19 SET. 2019

OFICIO N° 407-2019-ANA-AAA.HUALLAGA/ALAHC

Señor(a)
WUALTER BURGA VASQUEZ
Alcalde
Municipalidad Distrital de San Rafael
Jr. Lima s/n
San Rafael. -



Asunto : Se remite ficha técnica de identificación de puntos críticos, debidamente validada

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con la finalidad de informarle que en el presente año la Administración Local de Agua Huallaga Central en coordinación con la Municipalidad Distrital de San Rafael, realizaron el trabajo de identificación de puntos críticos de ríos y quebradas en su ámbito, a fin de realizar las fichas de identificación, los mismos que fueron remitidos a la Dirección de Planificación y Desarrollo de los Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua, para su revisión y conformidad de los mismos.

En consecuencia, al encontrarse conforme se remite adjunto al presente una (3) fichas de identificación debidamente validada, a fin de que vuestra municipalidad proceda a gestionar el financiamiento e implementación de la misma, siendo la siguiente:

1. Ficha técnica de identificación de punto crítico en quebrada Baños, sector La Libertad, San José y Limón, distrito San Rafael, provincia Bellavista
2. Ficha técnica de identificación de punto crítico en el río Sisa, sector Getsemani, distrito San Rafael, provincia Bellavista.
3. Ficha técnica de identificación de punto crítico en el río Sisa, sector Carhuapoma, distrito San Rafael, provincia Bellavista.

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi especial consideración y estima.

Atentamente,

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO
AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA HUALLAGA CENTRAL
Ing. Luis Alberto Lima Seclén
ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA
CIP 42171

Se adjunta
Veintisiete (27) folios

LALS/jmrr
C.c.
Archivo

Jr. San Martín N° 765 Tercer Piso Bellavista San Martín
Teléfono: 042 – 544298
Ala-huacen@ana.gob.pe
www.ana.gob.pe
www.minagri.gob.pe

EL PERÚ PRIMERO

ANA	FOLIO N°
DPDRH	9005



PERÚ Ministerio de Agricultura y Riego

ANA Autoridad Nacional del Agua

RETORNAR CARGO

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

CUT. N° 202837-2019

Bellavista, 07 OCT. 2019

OFICIO N° 443-2019-ANA-AAA.HUALLAGA/ALAHC

Señor(a)
Edy Gálvez García
Alcaldesa
Municipalidad Distrital de Pucacaca
Jr. Arequipa N° 380
Pucacaca. -

Municipalidad Distrital
Pucacaca - Picota - San Martín

RECEPCION
MESA DE PARTES

Fecha: 18-10-19
Expediente: 1166
Hora: 02:49 p.m.
Firma: [Firma]

Asunto: Se remite ficha técnica de identificación de puntos críticos, debidamente validada

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con la finalidad de informarle que en el presente año la Administración Local de Agua Huallaga Central en coordinación con la Municipalidad Distrital de Pucacaca, realizaron el trabajo de identificación de puntos críticos de ríos y quebradas en su ámbito, a fin de realizar las fichas de identificación, el mismo que fue remitido a la Dirección de Planificación y Desarrollo de los Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua, para su revisión y conformidad de los mismos.

En consecuencia, al encontrarse conforme se remite una (1) ficha de identificación debidamente validada, a fin de que vuestra municipalidad proceda a gestionar el financiamiento e implementación de la misma, siendo la siguiente:

1. Ficha técnica de identificación de punto crítico en el río Huallaga, sector Pucacaca, distrito Pucacaca, provincia Picota, región San Martín.

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi especial consideración y estima.



Atentamente,

[Firma]

Ing. Luis Alberto Limo Seclen
Administrador Local de Agua Huallaga Central
Autoridad Administrativa del Agua Huallaga
Autoridad Nacional del Agua

Se adjunta
Ficha Técnica cinco (5) folios

LALS/jmrr
C.c.
Municipalidad Provincial de Picota
Archivo

Jr. San Martín N° 765 Tercer Piso Bellavista San Martín
Teléfono: 042 - 544298
Ala-huacen@ana.gob.pe
www.ana.gob.pe
www.minagri.gob.pe

EL PERÚ PRIMERO



PERÚ Ministerio de Agricultura y Riego



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

CUT. N° 224669 -2019

Bellavista, 07 NOV. 2019

OFICIO N° 490-2019-ANA-AAA.HUALLAGA/ALAHC

Señor:
ING. SISTER ESLEITER VALERA RAMIREZ
Alcalde
Municipalidad Provincial de Tocache
Jr. Progreso N° 198
Tocache.-



Asunto : Se remite ficha técnica de identificación de puntos críticos, debidamente validada

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con la finalidad de informarle que en el presente año la Administración Local de Agua Huallaga Central en coordinación con la Municipalidad Distrital de Uchiza y Pólvora, realizaron el trabajo de identificación de puntos críticos de ríos y quebradas en su ámbito, a fin de realizar las fichas de identificación, los mismos que fueron remitidos a la Dirección de Planificación y Desarrollo de los Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua, para su revisión y conformidad de los mismos.

En consecuencia, al encontrarse conforme se remite adjunto al presente cuatro (4) fichas de identificación debidamente validada, a fin de que vuestra municipalidad proceda a gestionar el financiamiento e implementación de la misma, siendo la siguiente:

1. Ficha técnica de identificación de punto crítico en el río Cachiyacu, sector Ramal de Cachiyacu, distrito Uchiza, provincia Tocache
2. Ficha técnica de identificación de punto crítico en el río Frejol, sector Campo Verde distrito Uchiza, provincia Tocache.
3. Ficha técnica de identificación de punto crítico en el río Pampayacu, sector Pampayacu, distrito Uchiza, provincia Tocache.
4. Ficha técnica de identificación de punto crítico en el río Challuayacu, sector Challuayacu, distrito Pólvora, provincia Tocache.

Sin otro particular, me suscribo de usted.

Atentamente,



Ing. Luis Alberto Limo Seclén
Administrador Local de Agua Huallaga Central
Autoridad Administrativa del Agua Huallaga
Autoridad Nacional del Agua

Se adjunta
Cuarenta y nueve (49) folios
LALS/jmrr
C.c.
Archivo

Jr. San Martín N° 765 Tercer Piso Bellavista San Martín
Teléfono: 042 - 544298
Ala-huacen@ana.gob.pe
www.ana.gob.pe
www.minagri.gob.pe

EL PERÚ PRIMERO



PERÚ Ministerio de Agricultura y Riego



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Bellavista, 07 NOV. 2019

OFICIO N° 491-2019-ANA-AAA.HUALLAGA/ALAHC

Señor:
EDUAR GUEVARA GALLARDO
Alcalde
Municipalidad Provincial de Bellavista
Av. San Martín N° 681-695 Plaza de Armas
Bellavista. -



Asunto : Se remite ficha técnica de identificación de puntos críticos, debidamente validada

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con la finalidad de informarle que en el presente año la Administración Local de Agua Huallaga Central en coordinación con la Municipalidad Distrital de San Rafael y San Pablo, realizaron el trabajo de identificación de puntos críticos de ríos y quebradas en su ámbito, a fin de realizar las fichas de identificación, los mismos que fueron remitidos a la Dirección de Planificación y Desarrollo de los Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua, para su revisión y conformidad de los mismos.

En consecuencia, al encontrarse conforme se remite adjunto al presente cuatro (4) fichas de identificación debidamente validada, a fin de que vuestra municipalidad proceda a gestionar el financiamiento e implementación de la misma, siendo la siguiente:

1. Ficha técnica de identificación de punto crítico en quebrada Baños, sector La Libertad, San José y Limón, distrito San Rafael, provincia Bellavista
2. Ficha técnica de identificación de punto crítico en el río Sisa, sector Getsemani, distrito San Rafael, provincia Bellavista.
3. Ficha técnica de identificación de punto crítico en el río Sisa, sector Carhuapoma, distrito San Rafael, provincia Bellavista.
4. Ficha técnica de identificación de punto crítico en el río Sisa, sector Dos Unidos, distrito San Pablo, provincia Bellavista.

Sin otro particular, me suscribo de usted.

Atentamente,



Ing. Luis Alberto Limo Seclén
Administrador Local de Agua Huallaga Central
Autoridad Administrativa del Agua Huallaga
Autoridad Nacional del Agua

Se adjunta
Treinta y siete (37) folios
LALS/jmrr
C.c.
Archivo
Jr. San Martín N° 765 Tercer Piso Bellavista San Martín
Teléfono: 042 - 544298
Ala-huacen@ana.gob.pe
www.ana.gob.pe
www.minagri.gob.pe

ANA	FOLIO N°
DPDRH	9002



PERÚ Ministerio de Agricultura y Riego



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Bellavista, 07 NOV. 2019

CUT. N° 224822-2019

OFICIO N° 492-2019-ANA-AAA.HUALLAGA/ALAH

Señor
JUAN DEDICACION TOCTO PILCO
Alcalde
Municipalidad Provincial de Picota
Jr. Miguel Grau 396
Picota. -



Asunto : Se remite ficha técnica de identificación de puntos críticos, debidamente validada

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con la finalidad de informarle que en el presente año la Administración Local de Agua Huallaga Central en coordinación con la Municipalidad Distrital de San Hilarión, Pucacaca, Caspizapa y Shamboyacu, realizaron el trabajo de identificación de puntos críticos de ríos y quebradas en su ámbito, a fin de realizar las fichas de identificación, los mismos que fueron remitidos a la Dirección de Planificación y Desarrollo de los Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua, para su revisión y conformidad de los mismos.



En consecuencia, al encontrarse conforme se remite adjunto al presente ocho (8) fichas de identificación debidamente validada, a fin de que vuestra municipalidad proceda a gestionar el financiamiento e implementación de la misma, siendo las siguientes:

1. Ficha técnica de identificación de punto crítico en el río Huallaga, sector Winge, distrito Picota, provincia Picota.
2. Ficha técnica de identificación de punto crítico en el río Huallaga, sector Caspizapa, distrito Caspizapa, provincia Picota
3. Ficha técnica de identificación de punto crítico en el río Sisa, sector Nuevo Chimbote, distrito San Hilarión, provincia Picota.
4. Ficha técnica de identificación de punto crítico en el río Sisa, sector Nuevo Egipto, distrito San Hilarión, provincia Picota.
5. Ficha técnica de identificación de punto crítico en el río Sisa, sector Monte Verde, distrito San Hilarión, provincia Picota.
6. Ficha técnica de identificación de punto crítico en el río Ponaza, sector Shamboyacu, Alfonso Ugarte y Paucar, distrito Shamboyacu, provincia Picota.
7. Ficha técnica de identificación de punto crítico en el río Huallaga, sector Caspizapa, distrito Caspizapa, provincia Picota
8. Ficha técnica de identificación de punto crítico en el río Huallaga, sector Pucacaca, distrito Pucacaca, provincia Picota, región San Martín.



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Sin otro particular, me suscribo de usted.

Atentamente,



Ing. Luis Alberto Limo Seclén
Administrador Local de Agua Huallaga Central
Autoridad Administrativa del Agua Huallaga
Autoridad Nacional del Agua

Se adjunta
Ochenta y dos (82) folios

LALS/jmrr
C.c.
Archivo

Jr. San Martín N° 765 Tercer Piso Bellavista San Martín
Teléfono: 042 – 544298
Ala-huacen@ana.gob.pe
www.ana.gob.pe
www.minagri.gob.pe

EL PERÚ PRIMERO



PERÚ

Ministerio de Agricultura y Riego

ANA	FOLIO Nº
DPDRH	9001



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

CUT. Nº 224620 -2019

Bellavista,

7 NOV. 2019

OFICIO Nº 489-2019-ANA-AAA.HUALLAGA/ALAHC

Señor:

CARLOS MIGUEL RAMIREZ SALDAÑA

Alcalde

Municipalidad Provincial de Huallaga

Av. Loreto Nº 415

Saposoa. -

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUALLAGA-SAPOSOA	
MESA DE PARTES	
Expediente Nº	6267 - días 18
Fecha de Recepción	07/11/19
mora	2:12 PM

Asunto : Se remite ficha técnica de identificación de puntos críticos, debidamente validada

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con la finalidad de informarle que en el presente año la Administración Local de Agua Huallaga Central en coordinación con la Municipalidad Distrital de Piscocoyacu, realizaron el trabajo de identificación de puntos críticos de ríos y quebradas en su ámbito, a fin de realizar las fichas de identificación, los mismos que fueron remitidos a la Dirección de Planificación y Desarrollo de los Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua, para su revisión y conformidad de los mismos.

En consecuencia, al encontrarse conforme se remite adjunto al presente dos (2) fichas de identificación debidamente validada, a fin de que vuestra municipalidad proceda a gestionar el financiamiento e implementación de la misma, siendo las siguientes:

1. Ficha técnica de identificación de punto crítico en la quebrada Sacanche, sector Nuevo Sacanche, distrito Piscocoyacu, provincia Huallaga.
2. Ficha técnica de identificación de punto crítico en quebrada Piscocoyacu, sector Piscocoyacu, distrito Piscocoyacu, provincia Huallaga.

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi especial consideración y estima.

Atentamente,



Luis Alberto Limo Seclén
Administrador Local de Agua Huallaga Central
Autoridad Administrativa del Agua Huallaga
Autoridad Nacional del Agua

Se adjunta
Diecisiete (17) folios
LALS/jmrr
C.c.
Archivo

Jr. San Martín Nº 765 Tercer Piso Bellavista San Martín
Teléfono: 042 - 544298
Ala-huacen@ana.gob.pe
www.ana.gob.pe
www.minagri.gob.pe

EL PERÚ PRIMERO



PERÚ Ministerio de Agricultura y Riego



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
 “Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad”

CUT. N° 224608 -2019

Bellavista,

07 NOV. 2019

OFICIO N° 488-2019-ANA-AAA.HUALLAGA/ALAHC

Señor:
VICTOR RAUL LOPEZ ESCUDERO
 Alcalde
 Municipalidad Provincial Mariscal Cáceres
 Jr. Miguel Grau N° 337
Juanjui. -



Asunto : Se remite ficha técnica de identificación de puntos críticos, debidamente validada

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con la finalidad de informarle que en el presente año la Administración Local de Agua Huallaga Central en coordinación con la Municipalidad Distrital de Pajarillo, realizaron el trabajo de identificación de puntos críticos de ríos y quebradas en su ámbito, a fin de realizar las fichas de identificación, los mismos que fueron remitidos a la Dirección de Planificación y Desarrollo de los Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua, para su revisión y conformidad de los mismos.

En consecuencia, al encontrarse conforme se remite adjunto al presente una (1) ficha de identificación debidamente validada, a fin de que vuestra municipalidad proceda a gestionar el financiamiento e implementación de la misma, siendo las siguientes:

1. Ficha técnica de identificación de punto crítico en quebrada Juñao, sector San José de Juñao, distrito Pajarillo, provincia Mariscal Cáceres.

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi especial consideración y estima.

Atentamente,



[Handwritten Signature]

Ing. Luis Alberto Limo Seclén
 Administrador Local de Agua Huallaga Central
 Autoridad Administrativa del Agua Huallaga
 Autoridad Nacional del Agua

Se adjunta
 Siete (7) folios
 LALS/jmrr
 C.c.
 Archivo

Jr. San Martín N° 765 Tercer Piso Bellavista San Martín
 Teléfono: 042 - 544298
 Ala-huacen@ana.gob.pe
 www.ana.gob.pe
 www.minagri.gob.pe



PERÚ Ministerio de Agricultura y Riego

DEVOLVER CARGO

ANA
Autoridad Nacional del Agua

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

CUT: 184727-2019

Morales, 13 de setiembre de 2019.

OFICIO N° 306-2019-ANA-AAA.H-ALA.TA

Señor:
VICTOR FLORES PAREDES
Alcalde
Municipalidad Distrital de Juan Guerra
Jr. Arequipa # 981
Juan Guerra.-

MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE JUAN GUERRA		
Trámite Documento		
RECIBIDO		
Cargo N°	Fecha	Hora
	17 SET. 2019	8:30
Folios		<i>[Signature]</i>

Asunto : Remito Fichas Técnica

Por medio del presente le saludo cordialmente en representación de la Administración Local de Agua Tarapoto y al mismo tiempo hacerle llegar las Fichas Técnicas Referenciales, con relación al Control de Zonas Críticas y Fajas Marginales en Cauces de Rios, para conocimiento y fines.

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

Atentamente,



[Signature]
Ing. José Wildor Estela Balcázar
Administrador
Administración Local de Agua Tarapoto
Autoridad Nacional del Agua

JWEB
C.c.
Archivo

ANA	FOLIO N°
DPDRH	8998



DEVOLVER CARGO



"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Morales, 22 de julio de 2019.

OFICIO N° 216-2019-ANA-AAA.H-ALA.TA

Señora:
MARBELY REATEGUI CUEVA
 Alcaldesa
 Municipalidad Distrital de San Antonio
 Jr. Bolognesi # 71
 San Antonio.-



Asunto : Remito Informe Técnico
 Referencia : Oficio N° 153-2019/A-MDSA

Por medio del presente le saludo cordialmente en representación de la Administración Local de Agua Tarapoto y en atención al documento de la referencia, hacerle llegar el Informe Técnico N°073-2019-ANA-AAA.HUALLAGA-ALA.TA-AT/CAAH, con relación a las Fichas Técnicas Referenciales, con relación al Control de Zonas Críticas y Fajas Marginales en Cauces de Rios, para conocimiento y fines.

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

Atentamente,



MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO
 AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA TARAPOTO

Ing. José Wildor Estela Balcázar
 ADMINISTRADOR LOCAL DEL AGUA

JWEB
 C.c.
 Archivo

CUT: 75929-2019

Jr. Belén Torres de Tello N° 217 – Fonavi – Morales
 Teléfono: 042 – 527602
ala-tarapoto@ana.gob.pe
www.ana.gob.pe
www.minagri.gob.pe

EL PERÚ PRIMERO

ANA	FOLIO N°
DPDRH	8997



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
 "Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

CUT: 184743-2019

Morales, 13 de setiembre de 2019.

OFICIO N° 307-2019-ANA-AAA.H-ALA.TA

Señor:
Arq. TEDY DEL AGUILA GRONERTH
 Alcalde
 Municipalidad Provincial de San Martín
 Jr. Gregorio Delgado # 260
Tarapoto.-

Asunto : Remito Fichas Técnica

Por medio del presente le saludo cordialmente en representación de la Administración Local de Agua Tarapoto y al mismo tiempo hacerle llegar las Fichas Técnicas Referenciales, con relación al Control de Zonas Críticas y Fajas Marginales en Cauces de Ríos, para conocimiento y fines.

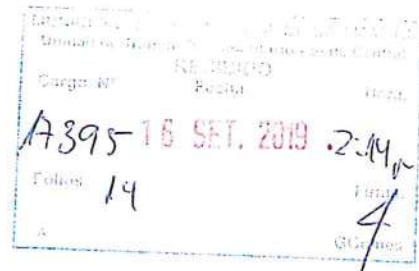
Sin otro particular aprovecho la oportunidad para reiterarle las muestras de mi especial consideración y estima.

Atentamente,



[Handwritten signature]

Ing. José Wildor Estela Balcázar
 Administrador
 Administración Local de Agua Tarapoto
 Autoridad Nacional del Agua



JWEB
 C.c.
 Archivo

Jr. Belén Torres de Tello N° 217 – Fonavi – Morales
 Teléfono: 042 – 527602
ala-tarapoto@ana.gob.pe
www.ana.gob.pe
www.minagri.gob.pe



ANA	FOLIO N°
DPDRH	8996



PERÚ Ministerio de Agricultura y Riego

CARGO



ANA

Autoridad Nacional del Agua

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Rioja, 17 de setiembre de 2019

OFICIO N° 202-2019-ANA-AAA.HUALLAGA-ALA.ALTO MAYO

Señor:
Lizandro Santa Cruz Pérez
Alcalde
Municipalidad Distrital de Yorongos
Av. Rioja S/N - Plaza de Armas
Yorongos.-

CUT N° 186082-2019

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE YORONGOS
MESA DE PARTES
RECIBIDO

FECHA: 18 / 09 / 19

N° REG: 1738

HORA: 09 : 03 am

FIRMA: *[Firma]*

Asunto : Remite ficha técnica de puntos críticos en el ámbito del distrito de Yorongos.

Es grato dirigirme a usted, para saludarlo cordialmente y a la vez manifestarle que la Autoridad Nacional del Agua a través de la Administración Local del Agua Alto Mayo, ha realizado la identificación de puntos críticos vulnerables, de las cuales ha elaborado la siguiente ficha técnica referencial que se adjunta, para su conocimiento y/o trámite respectivo.

Asimismo, cabe indicar que mediante Oficio N° 201-2019-ANA-AAA.HUALLAGA-ALAL.ALTO MAYO, fue remitida a la municipalidad provincial de Rioja.

1. Ficha técnica referencial de identificación de punto crítico sector Negrocucho, en el río Tónchima.

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi especial consideración y estima.

Atentamente



[Firma manuscrita]

Ing. Angel Antonio Saldívar Hidalgo
Administrador
Administración Local del Agua Alto Mayo
Autoridad Nacional del Agua

Adjunto:
- Ficha N° 1 (10) folios

AASH/achm
Cc:
Archivo

ANA	FOLIO N°
DPDRH	8995



PERÚ

Ministerio de Agricultura y Riego

CARGO



Autoridad Nacional del Agua

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Rioja, 17 de setiembre de 2019

CUT N° 186082-2019

OFICIO N° 203-2019-ANA-AAA.HUALLAGA-ALA.ALTO MAYO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL
NUEVA CAJAMARCA
MESA DE PARTES

18 SEP 2019

REGISTRO N° 11574 FOLIOS: 32

HORA: 10:07 FIRMA: f

Señor:

Segundo Gonzalo Vasquez Tan

Alcalde

Municipalidad Distrital de Nueva Cajamarca.

Esq. Jr. Huallaga con Bolognesi N° 103

Nueva Cajamarca.-

Asunto : Remite fichas técnicas de puntos críticos en el ámbito del distrito de Nueva Cajamarca.

Es grato dirigirme a usted, para saludarlo cordialmente y a la vez manifestarle que la Autoridad Nacional del Agua a través de la Administración Local del Agua Alto Mayo, ha realizado la identificación de puntos críticos vulnerables, de las cuales ha elaborado las siguientes fichas técnicas referenciales que se adjuntan, para su conocimiento y/o trámite respectivo.

Asimismo, manifestarle que mediante Oficio N° 201-2019-ANA-AAA.HUALLAGA-ALAL.ALTO MAYO, fueron remitidas a la municipalidad provincial de Rioja.

- Ficha técnica referencial N° 2 de identificación de punto crítico sector Ucrania, en el río Yuracyacu.
- Ficha técnica referencial N° 3 de identificación de punto crítico sector Los Olivos, en el río Yuracyacu.
- Ficha técnica referencial N° 4 de identificación de punto crítico sector Monterrey, en el río Yuracyacu.

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi especial consideración y estima.

Atentamente



[Handwritten signature]

Ing. Angel Antonio Saldivar Hidalgo

Administrador

Administración Local del Agua Alto Mayo
Autoridad Nacional del Agua

Adjunto:

- Ficha N° 2 (10) folios
- Ficha N° 3 (10) folios
- Ficha N° 4 (11) folios

AASH/achm

Cc:

Archivo

Carretera Fernando B. Terry km. 1.5 - Rioja
T: (042) 558719
ala-altomayo@ana.gob.pe

EL PERÚ PRIMERO



PERÚ

Ministerio de Agricultura y Riego

CARGO ANA

Autoridad Nacional del Agua

ANA	FOLIO N°
DPDRH	89194

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Rioja, 17 de setiembre de 2019

CUT N° 186082-2019

OFICIO N° 205-2019-ANA-AAA.HUALLAGA-ALA.ALTO MAYO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SORITOR
MESA DE PARTES
RECIBIDO

Señor:
SEGUNDO WILSON ORTIZ CHAVEZ
Alcalde
Municipalidad Distrital de Soritor.
Jr. Hipolito Rangel N° 510
Soritor.-

25 SET. 2019
EXP. N° 31006 FOLIO: 11
HORA: 11:04 AM FIRMA: [Firma]

Asunto : Remite ficha técnica de puntos críticos en el ámbito del distrito de Soritor.

Es grato dirigirme a usted, para saludarlo cordialmente y a la vez manifestarle que la Autoridad Nacional del Agua a través de la Administración Local del Agua Alto Mayo, ha realizado la identificación de puntos críticos vulnerables, de las cuales ha elaborado la siguiente ficha técnica referencial que se adjunta, para su conocimiento y/o trámite respectivo.

➤ Ficha técnica referencial 8, de identificación de punto crítico sector Alto Perú, en la quebrada San Nicolás.

Asimismo, manifestarle que mediante Oficio N° 201-2019-ANA-AAA.HUALLAGA-ALAL.ALTO MAYO, la ficha en mención, fue remitida a la municipalidad provincial de Moyobamba.

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi especial consideración y estima.

Atentamente



[Firma]
Ing. Angel Antonio Saldívar Hidalgo
Administrador
Administración Local del Agua Alto Mayo
Autoridad Nacional del Agua

Adjunto:
Ficha N° 8 (10) folios

AASH/achm
Cc:
Archivo

Carretera Fernando B. Terry km. 1.5 - Rioja
T: (042) 558719
ala-altomayo@ana.gob.pe

EL PERÚ PRIMERO

ANA	FOLIO N°
DPDRH	8993



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

ANA
Autoridad Nacional del Agua

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Rioja, 17 de setiembre de 2019

CUT N° 186082-2019

OFICIO N° 201-2019-ANA-AAA.HUALLAGA-ALA.ALTO MAYO

Señor:

Armando Rodríguez Tello

Alcalde

Municipalidad Provincial de Rioja.

Jr. San Martín N° 1000 - 1002

Ciudad.-



Asunto : Remite fichas técnicas de puntos críticos
en el ámbito de la provincia de Rioja.

Es grato dirigirme a usted, para saludarlo cordialmente y a la vez manifestarle que la Autoridad Nacional del Agua a través de la Administración Local del Agua Alto Mayo, ha realizado la identificación de puntos críticos vulnerables, de las cuales ha elaborado las siguientes fichas técnicas referenciales que se adjuntan, para su conocimiento y/o trámite respectivo.

1. Ficha técnica referencial de identificación de punto crítico sector Negrocucho, en el río Tónchima.
2. Ficha técnica referencial de identificación de punto crítico sector Ucrania, en el río Yuracyacu.
3. Ficha técnica referencial de identificación de punto crítico sector Los Olivos, en el río Yuracyacu.
4. Ficha técnica referencial de identificación de punto crítico sector Monterrey, en el río Yuracyacu.

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi especial consideración y estima.

Atentamente



Ing. Angel Antonio Saldivar Hidalgo

Administrador

Administración Local del Agua Alto Mayo

Autoridad Nacional del Agua

Adjunto:

- Ficha N° 1 (10) folios
- Ficha N° 2 (10) folios
- Ficha N° 3 (10) folios
- Ficha N° 4 (11) folios

AASH/achm

Cc:

Archivo

Carretera Fernando B. Terry km. 1.5 - Rioja

T: (042) 558719

ala-allomayo@ana.gob.pe

EL PERÚ PRIMERO



PERÚ

Ministerio de Agricultura y Riego



ANA	FOLIO N°
DPDRH	8992

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

CUT N° 186082-2019

Rioja, 17 de setiembre de 2019

OFICIO N° 204-2019-ANA-AAA.HUALLAGA-ALA.ALTO MAYO

Señor:
Gastelo Huaman Chinchay
Alcalde
Municipalidad Provincial de Moyobamba
Jr. Pedro Canga N° 262
Moyobamba.-

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE MOYOBAMBA	
MESA DE PARTES	
HORA	10:22
Fecha	18-09-19
N° Reg.	23277-261497
FIRMA	

Asunto : Remite fichas técnicas de puntos críticos en el ámbito de la provincia de Moyobamba.

Es grato dirigirme a usted, para saludarlo cordialmente y a la vez manifestarle que la Autoridad Nacional del Agua a través de la Administración Local del Agua Alto Mayo, ha realizado la identificación de puntos críticos vulnerables, de las cuales ha elaborado las siguientes fichas técnicas referenciales que se adjuntan, para su conocimiento y/o trámite respectivo.

- Ficha técnica referencial 5, de identificación de punto crítico sector Santa Rosa del Mayo, en el río Mayo.
- Ficha técnica referencial 6, de identificación de punto crítico sector Atumplaya, en el río Mayo.
- Ficha técnica referencial 7, de identificación de punto crítico sector Valle La Conquista, en el río Avisado.
- Ficha técnica referencial 8, de identificación de punto crítico sector Alto Perú, en la quebrada San Nicolás.

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi especial consideración y estima.

Atentamente



Ing. Angel Antonio Saldivar Hidalgo
Administrador
Administración Local del Agua Alto Mayo
Autoridad Nacional del Agua

Adjunto:
- Ficha N° 5 (11) folios
- Ficha N° 6 (08) folios
- Ficha N° 7 (09) folios
- Ficha N° 8 (10) folios

AASH/achm
Cc:
Archivo

Carretera Fernando B. Terry km. 1.5 - Rioja
T: (042) 558719
ala-altomayo@ana.gob.pe

EL PERÚ PRIMERO



PERÚ

Ministerio de Agricultura y Riego

DEVELOPER CARGO

HUALLAGA



DPDRH	FOLIO 8991
-------	---------------

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

CUT: 171437-2019

Tarapoto, 16 de setiembre de 2019.

OFICIO N° 641-2019-ANA/AAA HUALLAGA/D.

Señor:
Pedro Bogarín Vargas
Gobernador
Gobierno Regional de San Martín
Calle Aeropuerto N° 150 – Barrio de Lluyllucucha
Moyobamba. -

San Martín
001-2019075031
Nro folios : 4
Fecha y hora : 17-09-2019 11:33.45
CARMEN ROSA LEVEAU PINEDO

Asunto : Remito Fichas Técnicas Referenciales de la actividad "Identificación de Puntos Críticos 2019".

Es grato dirigirme a usted para expresarle mi cordial saludo y asimismo hacerle llegar, en formato digital (CD) las treinta y dos (32) fichas técnicas referenciales de la actividad "Identificación de Puntos Críticos 2019", realizada en ríos principales y tributarios, afluente al río Huallaga en el ámbito de la región San Martín, trabajo elaborado en campo y gabinete por personal técnico de las Administraciones Locales de Agua en coordinación con los Gobiernos Locales.

Al respecto, las fichas técnicas deberán ser priorizadas por su representada, para su atención y se adopten medidas de prevención; a fin de reducir y mitigar los riesgos de inundaciones ante las próximas avenidas.

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi especial consideración y estima.

Atentamente,



Ing. José Felipe Puican Chávez
Director (e)
Autoridad Administrativa del Agua VIII Huallaga
Autoridad Nacional del Agua



11945505048

FOLIOS 1
COORD

CARGO ADJUNTO
OLVA COURIER - TARAPOTO

JFPC/laf
Cc. Archivo
Jr. Augusto B. Leguía N° 1248 – Tarapoto – San Martín
Teléfono: 042 – 341532
aaa-huallaga@ana.gob.pe
www.ana.gob.pe
www.minagri.gob.pe

EL PERÚ PRIMERO

ANA	FOLIO Nº
DPDRH	/

II. Cuadro consolidado por departamento

Nov-19

N°	UBICACIÓN HIDROGRÁFICA		UBICACIÓN ADMINISTRATIVA		Elementos Socioeconómicos						
	CUENCA	RIO_QDA.	AAA	ALA	Tipo de agua	Servicio eléctrico	Institución Educativa (Und)	Centro de Salud (Und)	Cultivos		Carretera Km
									Superficie (Ha)	Tipo de cultivos	
34	VII - SAN MARTIN						19	7	13,408.00		31.00
1	Intercuenca Alto Huallaga	Oda. Madre Mia	Huallaga	Tingo Maria	II	SI	1	1			0.20
2	Intercuenca Alto Huallaga	Cachiyacu	Huallaga	Huallaga Central	O	NO			439.00	Cacao, palmas y platanos	3.00
3	Intercuenca Alto Huallaga	Frejol	Huallaga	Huallaga Central	O	NO			170.00	Cacao, platanos y arroz	2.00
4	Intercuenca Alto Huallaga	Pampayacu	Huallaga	Huallaga Central	II	SI	2	1	15.00	Arroz y maiz	1.20
5	Intercuenca Medio Alto Huallaga	Sisa	Huallaga	Huallaga Central	O	NO			5561.00	Arroz, palma aceitera	0.50
6	Intercuenca Medio Alto Huallaga	Sisa	Huallaga	Huallaga Central	O	NO			100.00	Arroz	1.00
7	Intercuenca Medio Huallaga	Ponaza	Huallaga	Huallaga Central	II	NO			200.00	Arroz y Otros	8.00
8	Intercuenca Medio Huallaga	Huallaga	Huallaga	Huallaga Central	O	NO			400.00	Arroz	2.00
9	Intercuenca Medio Huallaga	Huallaga	Huallaga	Huallaga Central	O	NO			254.00	Arroz	1.00
10	Intercuenca Medio Huallaga	Huallaga	Huallaga	Huallaga Central	O	NO			400.00	Arroz	1.00
11	Intercuenca Alto Huallaga	Challuyacu	Huallaga	Huallaga Central	II	SI	1	1	81.00	Cacao y Palma Aceitera	3.00
12	Intercuenca Medio Alto Huallaga	Sacanche	Huallaga	Huallaga Central	II	SI	1				
13	Intercuenca Medio Alto Huallaga	Piscoyacu	Huallaga	Huallaga Central	O	NO			140.00	Arroz, cacao, platanos y cítricos.	1.50
14	Intercuenca Medio Alto Huallaga	Juñao	Huallaga	Huallaga Central	O	NO			100.00	Arroz	0.50
15	Intercuenca Medio Alto Huallaga	Baños	Huallaga	Huallaga Central	O	NO			1500.00	Arroz	2.00
16	Intercuenca Medio Alto Huallaga	Sisa	Huallaga	Huallaga Central	O	NO			500.00	Arroz	0.50
17	Intercuenca Medio Alto Huallaga	Sisa	Huallaga	Huallaga Central	II	NO	1		800.00	Arroz	1.00
18	Intercuenca Medio Alto Huallaga	Sisa	Huallaga	Huallaga Central	O	NO			500.00	Arroz	0.50
19	Intercuenca Medio Alto Huallaga	Sisa	Huallaga	Huallaga Central	O	NO			500.00	Arroz	0.20
20	Intercuenca Medio Alto Huallaga	Huallaga	Huallaga	Huallaga Central	O	NO	1		30.00	Arroz	
21	Mayo	Cumbaza	Huallaga	Tarapoto	O	NO			30.00	Platanos y maiz	
22	Mayo	Cumbaza	Huallaga	Tarapoto	O	SI	2	1	30.00	Platanos y maiz	
23	Mayo	Cumbaza	Huallaga	Tarapoto	O	SI			45.00	Arroz	
24	Mayo	Cumbaza	Huallaga	Tarapoto	II	SI					
25	Mayo	Cumbaza	Huallaga	Tarapoto	II	SI	1	1			
26	Mayo	Cumbaza	Huallaga	Tarapoto	II	SI					0.10
27	Mayo	Tonchima	Huallaga	Alto Mayo	O	NO			310.00	Arroz y papa	0.30
28	Mayo	Yurayacu	Huallaga	Alto Mayo	II	SI	3		300.00	Arroz	0.50
29	Mayo	Yurayacu	Huallaga	Alto Mayo	II	SI	1		300.00	Arroz	0.20
30	Mayo	Yurayacu	Huallaga	Alto Mayo	O	SI			150.00	Arroz	
31	Mayo	Mayo	Huallaga	Alto Mayo	O	NO	1		103.00	Arroz y platanos	
32	Mayo	Mayo	Huallaga	Alto Mayo	O	SI	2	1	150.00	Arroz	0.30
33	Mayo	Avisado	Huallaga	Alto Mayo	O	NO			300.00	Arroz	0.50
34	Mayo	San Nicolas	Huallaga	Alto Mayo	II	SI	2	1			



ANA	FOLIO N°
DPDRH	/

III. Fichas técnicas referenciales



ANA	FOLIO N°
DPDRH	8989

ANA	FOLIO N°
DPDRH	376
HUALLAGA	
7	

FICHA TECNICA REFERENCIAL DE IDENTIFICACIÓN DE PUNTO CRÍTICO SECTOR DE MADRE MIA, EN LA QUEBRADA MADRE MIA

I.- UBICACIÓN:

RÍO	QUEBRADA	SECTOR	MD
	MADRE MIA	MADRE MIA	<input checked="" type="checkbox"/>
DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	MI
SAN MARTIN	TOCACHE	NUEVO PROGRESO	<input checked="" type="checkbox"/>
AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA	ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA		
HUALLAGA	TINGO MARIA		

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

MARGEN DERECHA	ESTE INICIAL	365 505	NORTE INICIAL	9 032 805	ZONA	18
	ESTE FINAL	365 164	NORTE FINAL	9 032 813		
MARGEN IZQUIERDA	ESTE INICIAL	365 509	NORTE INICIAL	9 032 813	ZONA	18
	ESTE FINAL	365 159	NORTE FINAL	9 032 809		

III.- EVALUACIÓN DE LA ZONA EXPUESTA A INUNDACIONES:

3.1.- GEOLOGÍA

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

Geodinámica externa:

Lluvias:

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

Erosión Pluvial:

Es un fenómeno que se presenta en mayor o menor grado de intensidad en las planicies a lo largo de la quebrada Madre Mía. Las principales causas de su ocurrencia son el incremento brusco de las escorrentías en cada temporada de lluvias, y las variaciones de su dinámica fluvial. En su recorrido de la quebrada Madre Mía atraviesa la localidad del mismo nombre de la quebrada, en la actualidad las riberas se encuentran erosionadas y el cauce se encuentra colmatado, esto se debe a falta de mantenimiento y limpieza de la cuenca de la quebrada.

Inundaciones:

Las inundaciones que ocurren en los periodos de avenidas, ocasiona desbordes en diversos puntos vulnerables, cada año son susceptibles a la erosión, socavación de la plataforma de la vía (carretera asfaltada) y riesgo por inundación a las poblaciones adyacentes a la quebrada.

3.2.- HIDROLOGÍA

De acuerdo a la versión de los meradores de la zona manifestaron que ante las altas precipitaciones que ocurren entre los meses de diciembre a marzo, cada año la quebrada ocasiona desborde en ambas márgenes, hecho que fue verificado durante los trabajos de campo, donde se constata que las huélfas máximas que alcanza la quebrada sobrepasa la sección hidráulica del cauce. Cabe precisar que esta quebrada presenta una pendiente menor de 2% con presencia de material conglomerado, siendo el flujo de la quebrada de tipo torrencioso, la textura de suelo en el fondo del cauce es franco arenoso - arcilloso, presenta movimientos de material sólido de arrastre de transporte de sedimentos, palizadas y restos de vegetación que fueren desprendidas y arrastradas por la fuerza del agua.

3.3.- AREAS PRODUCTIVAS:

En el área identificada se precisa que es una zona urbana, por lo tanto no hay afectación de áreas productivas.

Cultivos

En el tramo identificado no se evidencian cultivos instalados.

3.4.- POBLACIÓN EXPUESTA:

109 Habitantes

22 Viviendas

IV.- EVALUACION ECONOMICA:

CUADRO BASICO DE EVALUACION DE DAÑOS E IMPACTOS PROBABLES

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

CULTIVOS AFECTADOS		POBLACION GANADERA AFECTADA		CARRETERA (K) AFECTADAS (KM)	INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA AFECTADA					INFRAESTRUCTURA VIAL AFECTADA			
Cultivo	Area (ha)	Tipo de Ganado	Número de cabezas		BOCATOMAS (Ued)	CANALES (Km)	DIQUES (Km)	DREJES (Km)	ACEQUIAS (Km)	OTROS	CARRERETAS (Km)	CAMINOS (Km)	PUENTES (Ued)
				0.2						0.2			

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA TINGO MARIA
 MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO
 AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA TINGO MARIA
 Ing. Wilder Levi Trujillo Salas
 PROFESIONAL EN RECURSOS HIDRÓGRAFICOS
 CIP. 164974
 Ing. ANTHONY ROBERT YOUSÉ PERÉZ
 ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA
 CIP. 130002

MUNICIPALIDAD DISTRITAL
 NUEVO PROGRESO
 JUAN TORIBIO VICTORIO
 ALCALDE
 AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 Autoridad Administrativa del Agua Huallaga
 Ing. William F. Chinchay Aiza
 Profesional Área Técnica

MUNICIPALIDAD DISTRITAL
 DE NUEVO PROGRESO
 ING. JHONNY ESPINOZA HUAMAN
 División de Defensa Civil



ANA	FOLIO N°
DPDRH	8988

ANA	FOLIO N°
HUALLAGA	384 397

V.- PROPUESTA TECNICA:

5.1.-Estructural

Se realizará la descolmatación y encauzamiento de la quebrada Madre Mia en una longitud de 501 metros lineales con un ancho promedio de 8 metros y una profundidad de 1.2 metros, dando se conformará el dique fusible con material propio del cauce. La eliminación del material excedente será dispuesta en un lugar fuera del cauce y faja marginal de la quebrada Madre Mia

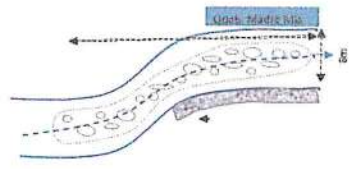
5.2.- No estructurales

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

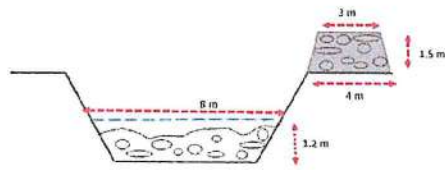
La municipalidad distrital de Nuevo Progreso y la provincia de Tocache deberán incentivar talleres de sensibilización en temas de gestión de riesgos de desastres, con el fin de que la población pueda hacer frente a estos problemas antes, durante y después del fenómeno.

VI.-ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

6.1.-VISTA EN PLANTA



6.2.-VISTA DE PERFIL



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



AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
V9B0
Ing. José F. Huamán Piscocoy
Coordinador de UEPH
Dirección de Planificación y Gestión de los Recursos Hídricos

IMAGEN FOTOGRAFICA DE ZONA VULNERABLE



AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
Autoridad Administrativa del Agua Huallaga

Ing. William F. Chiriquita Aiza
Profesional Área Técnica

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA TINGO MARIA

Ing. Wilder Leivi Trujillo Salas
PROFESIONAL EN RECURSOS HIDRICOS
CIP: 164974

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO
AUTORIDAD NACIONAL DE AGUA
ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA TINGO MARIA

Ing. ANTHONY ROBERT YOUSSE PEREZ
ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA
CIP: 20552

MUNICIPALIDAD DISTRICTAL
NUEVO PROGRESO

JUAN TORIBIO VICTORIO
ALCALDE

MUNICIPALIDAD DISTRICTAL
DE NUEVO PROGRESO

ING. JHONNY ESPINOZA HUAMAN
División de Defensa Civil

IX.- PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	PRECIOS UNITARIO S/	COSTO	S/
01	LIMPIEZA, DESCOLMATACION DE LA QUEBRADA MADRE MIA LONG. 501 m					
01.01	OBRA PROVISIONALES					15,914.11
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA 3.60 X 4.80 m	Und	1.00	1,263.78		1,263.78
01.01.02	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION MAQUINARIA PESADA	pld	4.00	2,833.71		11,334.84
01.01.03	HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO	km	0.30	11,051.64		3,315.49
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES					518.50
01.02.01	TRAZO Y REPLANTEO	km	0.30	806.39		241.91
01.02.02	CONTROL TOPOGRAFICO	km	0.30	921.95		276.59
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS					18,180.29
01.03.01	CORTE Y EMPUJE DE MATERIAL DE LECHO DE RIO A RIBERA	m3	4,809.50	3.78		18,180.29
	COSTO DIRECTO					34,612.90
	GASTOS GENERALES (9.06%)					3,448.00
	UTILIDAD (16%)					3,451.29
	SUB TOTAL					41,522.19
	I.G.V. (18%)					7,473.99
	TOTAL					48,996.19
	SUPERVISION (4.00% CD)					1,401.44
	SEGUIMIENTO Y MONITOREO (2 % del CD)					692.26
	FICHA DEFINITIVA					15,000.00
	TOTAL PRESUPUESTO					68,092.89

9.1.GASTOS GENERALES

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TIEMPO (mes)	COSTO UNIT (S/ mes)	PARCIAL S/
01.00	Personal Tecnico					
01.01	Ingeniero Residente	Mes	1	0.25	5,000.00	1,250.00
01.04	Maestro de Obra	Mes	0.5	0.25	2,500.00	812.50
01.05	Técnico Administrativa	Mes	1	0.25	2,000.00	500.00
01.07	Vigilante	Mes	1	0.15	1,000.00	150.00
02.00	Alquileres y servicios					
02.01	Alquiler de camioneta 4x4 (inc. Conductor, combustibles, peajes y viaticos)	Mes	1	0.25	3,000.00	750.00
02.02	Alquiler de oficina	Mes	1	0.25	300.00	75.00
02.03	Alquiler de Computadora + Impresora	Glb	1	0.25	250.00	62.50
02.04	Viáticos personal técnico	Glb	1	0.25	300.00	75.00
02.05	Pasajes	Glb	1	0.25	100.00	25.00
02.06	Vestimentas e implementos de seguridad	Glb	0.5		150.00	75.00
02.07	Fotocopiado impresiones encuadernación	Glb	100		0.20	20.00
02.08	Copia de planos	Glb	2		2.50	5.00
02.09	Servicios y medicamentos	Glb	0.5		220.00	110.00
02.10	Gastos de contratación y financieros	Glb	0.2		100.00	20.00
03.00	Materiales					
03.02	Mantenimiento de Oficina	Glb	1		18.00	18.00
	TOTAL					3,448.00

9.2.GASTOS DE SUPERVISION

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TIEMPO (mes)	COSTO UNIT (S/ mes)	PARCIAL S/
01.00	Gastos de Dirección Técnica y Administrativa					
01.01	Ingeniero Supervisor	Mes	1	0.2	6,000.00	1,200.00
01.02	Asistente	Mes	1	0.2	4,500.00	900.00
	Sub Total					1,200.00
	Gastos Generales					108.36
	Utilidad					56.08
	TOTAL					1,401.44

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

X.- CRONOGRAMA DE EJECUCION

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

XI.- PARTICIPACION EN EL REGISTRO DE LA FICHA TECNICA

11.1.- FIRMA DE REPRESENTANTES DE INSTITUCIONES

MUNICIPALIDAD DISTRITAL
NUEVO PROGRESO

JUAN TORIBIO VICTORIO
AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
ADMINISTRACION LOCAL DE AGUA TINGO MARIA

Ing. Wilder Levi Trujillo Salas
PROFESIONAL EN RECURSOS HIDRICOS
CIP 164974
Profesional que ha elaborado la ficha técnica
Nombre y firma ALA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL
DE NUEVO PROGRESO

ING. JHONNY ESPINOZA HUAMAN
Division de Defensa Civil
Representante del INDECI
Nombre y firma

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO
AUTORIDAD NACIONAL DE AGUA
ADMINISTRACION LOCAL DE TINGO MARIA

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
Autoridad Administrativa del Agua Huallaga

Ing. William F. Chinchay Alza
Profesional - Area Técnica



ANA	FOLIO N°
DPDRH	8986

ANA	FOLIO N°
AAA HUALLAGA	379

PLANILLA GENERAL DE METRADOS

Proyecto : DESCOLMATAION, ENCAUZAMIENTO DE LA QUEBRADA MADRE MIA
 Ubicación : Distrito: Nuevo Progreso Provincia: Tocache Region: San Martín
 Fecha : JUNIO DEL 2019

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
1	LIMPIEZA, DESCOLMATAION DE LA QUEBRADA MADRE MIA							
01.00	OBRAS PROVISIONALES							
1.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA 3.00 X 4.80m	und						1.00
	Cartel de identificación de la Obra		1.00				1.00	
01.02	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION MAQUINARIA PESADA	alb						4.00
	Movilización de maquinaria pesada		4.00				4.00	
01.03	HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO	km						0.30
	Habilitación Camino de acceso			0.30			0.30	
02	TRABAJOS PRELIMINARES							
02.01	TRAZO Y REPLANTEO	km						0.30
	TRAZO Y REPLANTEO			0.30			0.30	
02.02	CONTROL TOPGRAFICO	km						0.30
	CONTROL TOPGRAFICO			0.30			0.30	
03.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
03.01	CORTE Y EMPUJE DE MATERIAL DE LECHO DE RIO A RIBERA	m3						4,809.60
	CORTE Y EMPUJE DE MATERIAL DE LECHO DE RIO A RIBERA			501.00	8.00	1.20	4,809.60	

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO
 AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 ADMINISTRACION LOCAL DE AGUA TINGO MARIA

[Signature]

Ing. ANTHONY ROBERT YOLISE PEREZ
 ADMINISTRACION LOCAL DE AGUA TINGO MARIA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL
 NUEVO PROGRESO

[Signature]

JUAN TORIBIO VICTORIO
 ALCALDE

MUNICIPALIDAD DISTRITAL
 DE NUEVO PROGRESO

[Signature]

ING. JHONNY ESPINOZA HUAMAN
 Division de Defensa Civil

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 Autoridad Administrativa del Agua Huallaga

[Signature]

Ing. William F. Chinchay Alza
 Profesional Área Técnica

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 ADMINISTRACION LOCAL DE AGUA TINGO MARIA

[Signature]

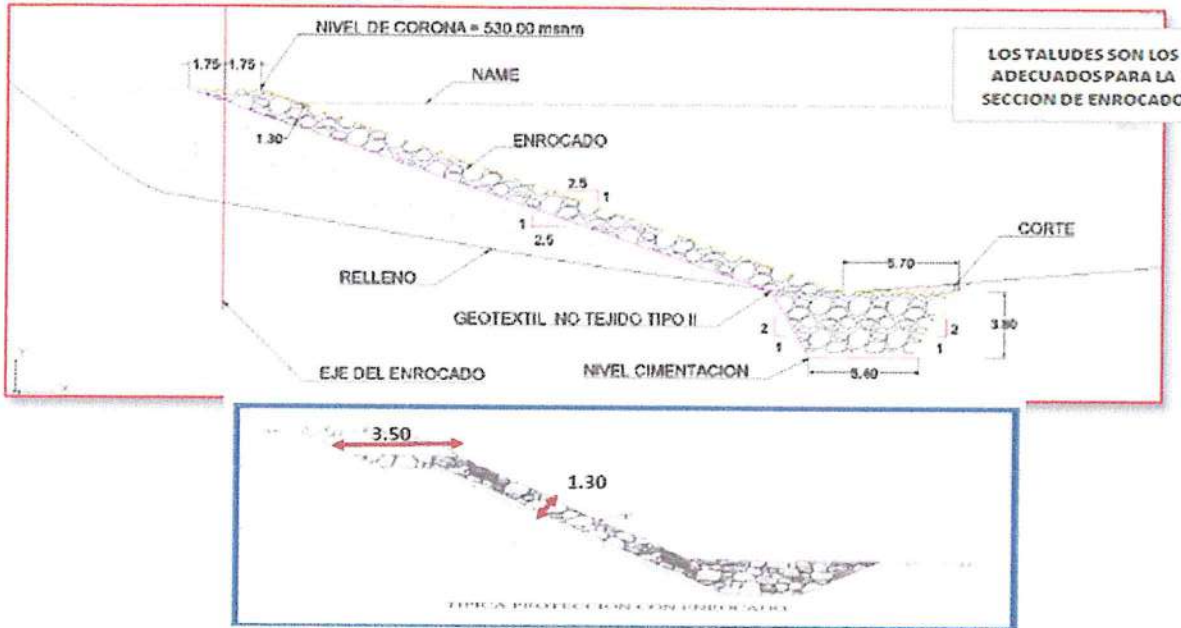
Ing. Wilder León Trujillo Salas
 PROFESIONAL EN RECURSOS HIDRICOS
 CIP: 164974

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 VºBº

Ing. José F. Huamán Piscoya
 Coordinador
 de UEPH
 de Planificación y
 de los Recursos Hídricos

ANA	FOLIO N°
AAA HUALLAGA	380

ANA	FOLIO N°
DPDRH	8985



MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO
 AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA TINGO MARIA

Ing. ANTHONY ROBERT YOUSSE PEREZ
 ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL
 NUEVO PROGRESO

JUAN TORIBIO VICTORIO
 ALCALDE

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 Autoridad Administrativa del Agua Huallaga

Ing. William F. Chinchay Alza
 Profesional Area Técnica

MUNICIPALIDAD DISTRITAL
 DE NUEVO PROGRESO

ING. JHONNY ESPINOZA HUAMAN
 Division de Defensa Civil

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA TINGO MARIA

Ing. Wilder León Trujillo Salas
 PROFESIONAL EN RECURSOS HIDRICOS
 CIP. 164974

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 Vago

Ing. José F. Huamán Piscocoya
 Coordinador de JEPH
 Dirección de Planificación y
 Control de los Recursos Hídricos

ANA	FOLIO N°
DPDRH	8984

ANA	FOLIO N°
AAA HUALLAGA	387

PRESUPUESTO

Presupuesto: DESCOLMATACION, ENCAUZAMIENTO DE LA QUEBRADA MADRE MIA
 Subpresupues: DESCOLMATACION, ENCAUZAMIENTO DE LA QUEBRADA MADRE MIA
 Cliente:
 Lugar: SAN MARTIN - TOCACHE - NUEVO PROGRESO

Costo al: 28/06/2019

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	LIMPIEZA, DESCOLMATACION DE LA QUEBRADA MADRE MIA				
01.01	OBRAS PROVISIONALES				15914.11
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA 3.60 X 4.80 m	und	1.00	1263.78	1,263.78
01.01.02	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION MAQUINARIA PESADA	gbl	4.00	2833.71	11,334.84
01.01.03	HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO	km	0.30	11051.64	3,315.49
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES				518.50
01.02.01	TRAZO Y REPLANTEO	km	0.30	806.38	241.91
01.02.02	CONTROL TOPGRAFICO	km	0.30	921.96	276.59
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				18,180.29
01.03.01	CORTE Y EMPUJE DE MATERIAL DE LECHO DE RIO A RIBERA	m3	4809.60	3.78	18,180.29
	COSTO DIRECTO				34,612.90
	GASTOS GENERALES (9.96%)				3,448.00
	UTILIDAD (10%)				3,461.29
	SUB TOTAL				41,522.19
	I.G.V. (18%)				7,473.99
	TOTAL				48,996.19
	SUPERVISION (4.06% CD)				1,404.44
	SEGUIMIENTO Y MONITOREO (2% CD)				692.26
	FICHA DEFINITIVA				15,000.00
					66,092.89

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO
 AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 ADMINISTRACION LOCAL DE AGUA TRINGO MARIA
 Ing. ANTONY ROBERT YQUISE PEREZ
 ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA
 CIP: 164974

MUNICIPALIDAD DISTRITAL
 NUEVO PROGRESO
 JUAN TORIBIO VICTORIO
 ALCALDE

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 Autoridad Administrativa del Agua Huallaga
 Ing. William F. Chinchay Alza
 Profesional Área Técnica

MUNICIPALIDAD DISTRITAL
 DE NUEVO PROGRESO
 ING. JHONNY ESPINOZA HUAMAN
 División de Defensa Civil

AUTORIZACION NACIONAL DEL AGUA
 ADMINISTRACION LOCAL DE AGUA TRINGO MARIA
 Ing. Wilder Lein Trujillo Salas
 PROFESIONAL EN RECURSOS HIDRICOS
 CIP: 164974

AUTORIZACION NACIONAL DEL AGUA
 VºBº
 Ing. José F. Huamán Piscocoya
 Coordinador de UEPH
 Dirección de Planificación y
 Control de los Recursos Hídricos

ANA	FOLIO N°
DPDRH	8983

ANA	Página FOLIO N°
AAA HUALLAGA	382

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1004019 DESCOLMATACION Y ENCAUZAMIENTO QUEBRADA MADRE MIA		Fecha presupuesto	28/06/2019		
Subpresupuesto	001 DESCOLMATACION Y ENCAUZAMIENTO DE LA QUEBRADA MADRE MIA					
Partida	01.01	CARTEL IDENTIFICACION DE LA OBRA 3.60 x 4.80 m.				
Rendimiento	und/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und	1,263.78	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	8.000	18.79	150.32
0101010005	PEON	hh	2.0000	16.000	13.57	217.12
	Materiales					367.44
0207030002	HORMIGON (PUESTO EN OBRA)	m3		0.480	34.44	16.53
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		1.000	20.09	20.09
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		70.000	4.51	315.70
	Equipos					352.32
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.000	367.44	11.02
	Subpartidas					11.02
010301090104	GIGANTOGRAFIA	und		1.000	533.00	533.00
						533.00
Partida	01.02	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIA PESADA				
Rendimiento	gib/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : gib	2,833.71	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	6.0000	48.000	13.57	651.36
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	3.0000	24.000	19.57	469.68
	Equipos					1,121.04
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.000	1,121.04	33.63
0301220014	CAMION PLATAFORMA 4x2 122 HP 8 TON	hm	2.0000	16.000	104.94	1,679.04
						1,712.67
Partida	01.03	HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO				
Rendimiento	km/DIA	0.8000	EQ. 0.8000	Costo unitario directo por : km	11,051.64	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	10.000	15.06	150.60
0101010005	PEON	hh	1.0000	10.000	13.57	135.70
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	3.0000	30.000	19.57	587.10
	Materiales					873.40
0207040002	MATERIAL GRANULAR (PUESTO EN OBRA)	m3		200.000	28.70	5,740.00
	Equipos					5,740.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.000	873.40	26.20
03011000060003	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 70-100 HF hm	hm	0.1000	1.000	79.97	79.97
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	10.000	328.00	3,280.00
03012000010004	MOTONIVELADORA 125 HP	hm	0.1000	1.000	139.84	139.84
0301220013	CAMION CISTERNA 4x2 (AGUA) 145-165 HP 2,000 GLN	hm	0.7500	7.500	121.63	912.23
						4,438.24
Partida	02.01	TRAZO Y REPLANTEO				
Rendimiento	km/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : km	806.38	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	3.0000	24.000	13.57	325.68

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE NUEVO PROGRESO
 ING. JHONNY ESPINOZA HUAMAN
 División de Defensa Civil

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 Autoridad Administrativa del Agua Huallaga
 Ing. William F. Chinchay Alza
 Profesional Área Técnica

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE NUEVO PROGRESO
 JUAN TORIBIO VICTORIO
 ALCALDE

MINISTERIO DE AGRICULTURA, RIEGO Y PESQUERÍA
 AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA TINGO MARIA
 Ing. ANTHONY ROBERT YOUSSE PEREZ
 ADMINISTRADOR DE AGUAS
 CIP: 12952

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA TINGO MARÍA
 Ing. Wilder Levi Trujillo Salas
 PROFESIONAL EN RECURSOS HIDRICOS
 CIP: 164974

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 vago
 Ing. José F. Huamán Piscoya
 Coordinador de UEPH
 División de Planificación y Control de los Recursos Hídricos

0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	8.000	19.49	155.92
Materiales						
02040300010001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60 DE 3/8" X var					481.60
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		3.600	20.09	72.32
02130300010001	YESO BOLSA 28 kg	bol		3.000	11.48	34.44
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		50.000	1.64	82.00
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.350	36.90	12.92
211.93						

ANA	FOLIO N°
DPDRH	8982

ANA	FOLIO N°
AAA HUALLAGA	383 20.50

Equipos						
0301000024	ESTACION TOTAL	hm	1.0000	8.000	12.30	98.40
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.000	481.60	14.45
112.85						

Partida **02.02 CONTROL TOPOGRAFICO**

Rendimiento	km/DIA	0.7500	EQ. 0.7500	Costo unitario directo por : km	921.96	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	3.0000	32.000	13.57	434.24
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	10.667	19.49	207.90
642.14						
Materiales						
02130300010001	YESO BOLSA 28 kg	bol		3.000	11.48	34.44
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		50.000	1.64	82.00
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.350	36.90	12.92
129.36						
Equipos						
0301000024	ESTACION TOTAL	hm	1.0000	10.667	12.30	131.20
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.000	642.14	19.26
150.46						

Partida **03.01 CORTE Y EMPUJE DE MATERIAL DE LECHO DE RIO A RIBERA**

Rendimiento	m3/DIA	800.0000	EQ. 800.0000	Costo unitario directo por : m3	3.78	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.010	13.57	0.14
01010100050001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	1.0000	0.010	19.57	0.20
0101010007	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.010	15.06	0.15
0.49						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.000	0.49	0.01
030100020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.010	328.00	3.28
3.29						

Fecha : 03/07/2019 04:32:20 PM

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO
 AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA TINGO MARIA
 Ing. ANTHONY ROBERT YOUSSE PEREZ
 ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA
 CIP: 153470

MUNICIPALIDAD DISTRITAL
 NUEVO PROGRESO
 JUAN TORIBIO VICTORIO
 ALCALDE

MUNICIPALIDAD DISTRITAL
 DE NUEVO PROGRESO
 ING. JHONNY ESPINOZA HUAMAN
 División de Defensa Civil

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 Autoridad Administrativa del Agua Huallagá
 Ing. William F. Chinchay Alza
 Profesional Área Técnica

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA TINGO MARIA
 Ing. Wilder Levi Trujillo Salas
 PROFESIONAL EN RECURSOS HIDRICOS
 CIP: 1164974

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 YOB
 Ing. José F. Huamán Piscovay
 Coordinador de UEPH
 Dirección de Planificación y
 Recursos Humanos

ANA	FOLIO N°
AAA	384
HUALLAGA	

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra **1004019** DESCOLMATACION Y ENCAUZAMIENTO QUEBRADA MADRE MIA
 Subpresupuesto **001** DESCOLMATACION Y ENCAUZAMIENTO QUEBRADA MADRE MIA
 Fecha **#**
 Lugar **221002** SAN MARTIN - TOCACHE - NUEVO PROGRESO
 Código **Recurso** L Cantidad Precio \$/ Parcial \$/

ANA	FOLIO N°
DPDRH	8981

MANO DE OBRA

0101010003	OPERARIO	hh.	8.000	18.79	150.32
0101010004	OFICIAL	hh	3.000	15.06	45.18
0101010005	PEON	hh	275.896	13.57	3,743.91
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO	hh	153.096	19.57	2,996.09
0101010007	OFICIAL	hh	48.096	15.06	724.33
0101030000	TOPOGRAFO	hh	5.600	19.49	109.14

7,768.97

MATERIALES

02040300010001	ACERO CORRUGADO fy =	var	0.150	20.50	3.08
0207030002	HORMIGÓN (PUESTO EN	m3	0.480	34.44	16.53
0207040002	MATERIAL GRANULAR	m3	60.000	28.70	1,722.00
0213010001	CEMENTO PORTLAND	bol	2.080	20.09	41.79
02130300010001	YESO BOLSA 28 kg	bol	1.800	11.48	20.66
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	70.000	4.51	315.70
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	30.000	1.64	49.20
0240020016	PINTURA ESMALTE	gal	0.210	36.90	7.75
0279020001	GIGANTOGRAFIA	und	1.000	533.00	533.00

2,709.71

EQUIPOS

0301000024	ESTACION TOTAL	hm	5.600	12.30	68.88
0301010006	HERRAMIENTAS	%mo			234.21
03011000060003	RODILLO LISO VIBRATORIO	hm	0.300	79.97	23.99
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS	hm	51.096	328.00	16,759.49
03012000010004	MOTONIVELADORA 125	hm	0.300	139.84	41.95
0301220013	CAMION CISTERNA 4x2	hm.	2.250	121.63	273.67
0301220014	CAMION PLATAFORMA 4x2 122 HP 8 TON	hm	64.000	104.94	6,716.16

24,118.35

Total \$/ 34,597.03

Fecha : 28/06/2019 04:34:52 PM

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 ADMINISTRACION LOCAL DE AGUA TINGO MARIA
 Ing. Wilder Ven Trujillo Salas
 PROFESIONAL EN RECURSOS HIDRICOS
 CIP. 164974

MUNICIPALIDAD DISTRICTAL
 NUEVO PROGRESO
 JUAN TORIBIO VICTORIO
 ALCALDE

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO
 AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 ADMINISTRACION LOCAL DE AGUA TINGO MARIA

Ing. ANTHONY ROBERT YOUSSE PEREZ
 ADMINISTRACION LOCAL DE AGUA
 CIP 130952

MUNICIPALIDAD DISTRICTAL
 DE NUEVO PROGRESO
 ING. JHONNY ESPINOZA HUAMAN
 Division de Defensa Civil

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 Autoridad Administrativa del Agua Huallaga

Ing. William F. Chinchay Alza



Page 1	of 1
Date: _____	
Time: _____	

GROUP	NAME
_____	_____

THE UNIVERSITY OF THE SOUTH PACIFIC

SCHOOL OF DISTANCE EDUCATION

THE UNIVERSITY OF THE SOUTH PACIFIC
SCHOOL OF DISTANCE EDUCATION
P.O. BOX 11111 SUVA, FIJI



THE UNIVERSITY OF THE SOUTH PACIFIC
SCHOOL OF DISTANCE EDUCATION
P.O. BOX 11111 SUVA, FIJI



ANA FOLIO N°
DPDRH 8980

ANA FOLIO N°
AAA HUALLAGA 127

1

FICHA TECNICA REFERENCIAL DE IDENTIFICACIÓN DE PUNTO CRÍTICO SECTOR MARGEN DERECHA EN EL RÍO CACHYACU

I.- UBICACIÓN:

RÍO QUEBRADA SECTOR HD X
 DEPARTAMENTO PROVINCIA DISTRITO MI
 AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA

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

ESTE INICIAL	350.132	NORTE INICIAL	9,081,269	ZONA	18 K
ESTE FINAL	349.515	NORTE FINAL	9,081,262		

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

3.1.- GEOLOGÍA

La zona de estudio se asienta sobre una superficie suavemente ondulada, corresponde a la margen derecha del río Cachyacu. El suelo está conformado por arenas limosas de grano fino de color gris, poco densos y poco compactos, en otros sectores se observa pequeños lentos de suelo fino - arenoso a limo - arcilloso, mas compactos.

Geodinámica externa:

Lluvias:

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

Erosion Pluvial:

Es un fenómeno que se presenta en mayor o menor grado de intensidad en las planicies a lo largo del río Cachyacu. Las principales causas de su ocurrencia son el incremento brusco de las escorrentías en cada temporada de lluvias, y las variaciones de su dinámica fluvial. Por lo que que la erosión tiende a afectar a las riberas naturales y artificiales.

Inundaciones:

Estas se dan por el incremento del Río Cachyacu, como consecuencia sucede la Erosion y desaparicion de terrenos agrícolas en Produccion, etc.

3.2.- HIDROLOGÍA

El agua que se dirige al Río sobre la superficie, como Flujo de Arroyo, puede convertirse en grandes inundaciones cuando ocurren tormentas intensas a lo largo de la Cuenca del río cachyacu, donde las mayores inundaciones del río Suelen ocurrir durante la temporada (Enero - Marzo), cuando la humedad de la Selva viaja hacia el Sur y se convierte en tormentas eléctricas.

3.3.- AREAS PRODUCTIVAS:

Se encuentra en riesgo de perder el área de Cultivo Rural, así como áreas de diversos tipos: Cacao, Palma y Plátano

Cultivos:

Cuadro cultivo predominante

Palma y Plátano

3.4.- POBLACIÓN EXPUESTA:

N° de Habitantes: 375

N° de Viviendas: 5

IV.- EVALUACIÓN ECONOMICA:

CUADRO BASICO DE EVALUACION DE DAÑOS E IMPACTOS PROBABLES

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



CULTIVOS AFECTADOS		POBLACION GANADERA AFECTADA		CARPETERA (s) AFECTADAS (KM)	INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA AFECTADA					INFRAESTRUCTURA VIAL AFECTADA			
Cultivo	Area (ha)	Tipo de Ganado	Número de cabezas		BOCATO MAS (Un.d)	CANALES (Km)	DIQUES (Km)	DRENEJOS (Km)	ACEQUIAS (Km)	OTROS	CARRERAS (Km)	CAMINOS (Km)	PUESTOS (Un.d)
CACAO	200									3	3		
PALMAS	199												
PLATANOS	100												

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA

Ronald Max Rojas Grijalva
DEPARTAMENTO DE MANEJO DE RIESGOS Y DEFENSA CIVIL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA

Ara. Mirian L. Barboza Guevara
GERENTE DE DESAR. URB. RURAL Y OBRAS PÚBLICAS



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA

Doli Consuelo Gonzales Fernal
ALCALDESA

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
Autoridad Administrativa del Agua Huallaga

Ing. William E. Chinchay Alza
Profesional Área técnica



V.- PROPUESTA TÉCNICA:

5.1- Estructural

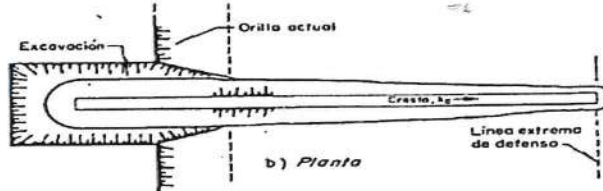
Construcción de un Muro de Protección con DIQUE DE ENROCADO (617 ml.) en la margen izquierda del Rio Cachiyacu, jurisdicción del Centro Poblado Ramal de Cachiyacu, para proteger el área Rural del Centro Poblado Ramal de cachiyacu. Descortezamiento del Rio Cachiyacu en una Longitud de 617 ml. Retiro de parte del material Sólido (material de Canchales) de ambas margenes del Rio Cachiyacu, para recuperar el Cauze Fijo normal de las aguas y la caja hidraulica.

5.2- No estructurales

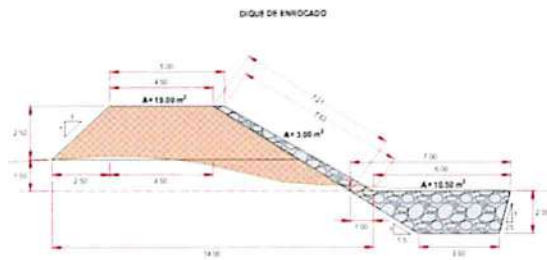
Se plantea la Reforestación de la Faja Marginal con especies vegetales nativos que permitan recuperar la Flora Ribereña perdida, estableciendo de esta manera los Suelos, así como realizar talleres de sensibilización a la Población en temas de gestión de Riesgo de desastre, ante los efectos de Cambios climáticos.

VI.- ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

6.1- VISTA EN PLANTA



6.2- VISTA DE PERFIL



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

Colocar imagen satelital, con coordenadas del ITEM II, se verificará las coordenadas

CUADRO DE COORDENADAS			
PUNTO	NORTE	ESTE	
PC-1	9081263.098	364515.054	
PC-2	9081263.098	364515.054	



VIII.- PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE UCHIZA
 Ing. *Rafael*
 SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y POLÍTICA URBANA

MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE UCHIZA
 Ing. *María L. Barrantes*
 SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y POLÍTICA URBANA

MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE UCHIZA
 Doli Consuelo Gonzales Fernal
 ALCALDESA

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 Voto
 Ing. José F. Huamán Piscocoya
 Coordinador de UEPH
 Dirección de Planificación y Gestión de los Recursos



DC- PRESUPUESTO ESTIMADO:

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	CONSTRUCCION DIQUE C/ENROCADO				
01.01	OBRAS PROVISIONALES				29,435.02
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA	und	1.00	1,264.85	1,264.85
01.01.02	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION MAQUINARIA PESADA	gbl	2.00	8,621.87	17,243.74
01.01.03	HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO	km	1.00	10,926.43	10,926.43
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES				1,767.14
01.02.01	TRAZO Y REPLANTEO	km	1.00	816.63	816.63
01.02.02	CONTROL TOPOGRAFICO	km	1.00	950.51	950.51
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				696,237.21
01.03.01	LIMPIEZA Y DESOLMATACION CAUCE RIO	m3	44,424.00	3.65	162,147.60
01.03.02	CONFORMACION DE DIQUE SECO C/MAQUINARIA	m3	11,761.56	4.06	47,751.93
01.03.03	EXCAVACION DE UÑA DE CIMENTACION DIQUE	m3	6,478.50	6.37	41,268.05
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	4,448.57	2.12	9,430.97
01.03.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	19,570.47	22.26	435,638.66
01.04	PROTECCION CON ENROCADO				459,467.75
01.04.01	EXTRACCION DE ROCAS C/EXPLOSIVOS P/ENROCADO	m3	6,938.47	21.19	147,026.18
01.04.02	SELECCION Y ACOPIO DE ROCA EXTRAIDA C/EXPLOSIVOS	m3	6,938.47	10.16	70,494.86
01.04.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA Dist. > 16 KM	m3	6,938.47	24.75	171,727.13
01.04.04	ACOMODADO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	m3	4,534.95	9.67	43,852.97
01.04.05	ACOMODADO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	m3	2,403.52	10.97	26,366.61
01.05	REFORESTACION				1,363.72
01.05.01	HABILITACION Y SUMINISTRO DE PLANTONES	und	206.00	4.49	924.94
01.05.02	EXCAVACION DE HOYOS Y PLANTACION	und	206.00	1.85	381.10
01.05.03	RIEGO Y MANTENIMIENTO	und	206.00	0.28	57.68
	COSTO DIRECTO				1,188,270.84
	GASTOS GENERALES (10%)				118,827.08
	UTILIDAD (10%)				118,827.08
	SUB TOTAL				1,425,925.00
	I.G.V. (18%)				256,666.50
	TOTAL				1,682,591.50
	SUPERVISION (5% CD)				59,413.54
	SEGUIMIENTO Y MONITOREO (3% CD)				35,648.13
	FICHA DEFINITIVA				15,000.00
	TOTAL PRESUPUESTO				1,792,653.17

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

X- CRONOGRAMA DE EJECUCION

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

XI- PARTICIPACION EN EL REGISTRO DE LA FICHA TECNICA

11.1- FIRMA DE REPRESENTANTES DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES:

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA
 Doli Consuelo Gonzales Fernal
 ALCALDESA
 Nombre y firma Alcaldesa

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA
 Ronald May Rojas Grijalva
 DEPARTAMENTO DE MANEJO DE RIESGOS Y DEFENSA CIVIL
 Representante del INDECI
 Nombre y firma

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA
 Arq. Marian L. Barboza Guevara
 Profesional que ha elaborado la Ficha Técnica
 Nombre y firma ALA

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO
 AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 ADMINISTRACION LOCAL DE AGUA HUALLAGA CENTRAL
 Ing. Luis Alberto Lima Seclén
 ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA
 CIP 42171

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 Autoridad Administrativa del Agua Huallaga
 Ing. William F. Chinchay Alza
 Profesional Área Técnica

FECHA: 04/07/2019



S10

Hoja resumen

Obra 1004162 "INSTALACION DE DEFENSA RIVEREÑA PARA EL CONTROL INTEGRAL DE AVENIDAS EN LA QUEBRADA CACHIYACU, LOCALIDAD DE CACHIYACU, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA DE TOCACHE, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN"

Localización 221005 SAN MARTIN - TOCACHE - UCHIZA

Fecha Al 04/07/2019

Presupuesto base

001	"LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCION DE DEFENSAS RIBEREÑAS C/ENRO"		1,188,270.84
		(CD) SI.	1,188,270.84
	COSTO DIRECTO		1,188,270.84
	GASTOS GENERALES (10% CD)		118,827.08
	UTILIDAD (10% CD)		118,827.08
	SUB TOTAL		1,425,925.00
	I.G.V. (18%)		256,666.50
	TOTAL		1,682,591.50
	SUPERVISION (5% CD)		59,413.54
	SEGUIMIENTO Y MONITOREO (3% CD)		35,648.13
	FICHA DEFINITIVA		15,000.00
	TOTAL PRESUPUESTO		1,792,653.17

Descompuesto del costo directo

MANO DE OBRA	SI.	78,663.98
MATERIALES	SI.	114,690.65
EQUIPOS	SI.	994,916.21
SUBCONTRATOS	SI.	
Total descompuesto costo directo	SI.	1,188,270.84

Nota : Los precios de los recursos no incluyen I.G.V. son vigentes al : 04/07/2019



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA
 Ronald Max Rojas Grijalva
 DEPARTAMENTO DE MANEJO DE RIESGOS Y DEFENSA CIVIL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA
 Arq. Mirian L. Barboza Guevara
 GERENTE DE DESAR. URB., RURAL Y OBRAS PÚBLICAS

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA
 Doli Consuelo Gonzales Fern.
 ALCALDESA

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 Autoridad Administrativa del Agua Huallaga
 Ing. William F. Chinchay Alza
 Profesional Área Técnica

ANA	FOLIO N°
DPDRH	8976
ANA	FOLIO N°
AAA	131
HUALLAGA	

PLANILLA GENERAL DE METRADOS

Proyecto "LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCION DE DEFENSAS RIBEREÑAS C/ENROCADO DEL SECTOR PAMPAYACU, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA DE TOCACHÉ, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN"

Ubicación SAN MARTIN - TOCACHE - UCHIZA - PAMPAYACU

Fecha : MARZO DEL 2019

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
1.00	LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCION DIQUE C/ENROCADO							
1.01	OBRAS PROVISIONALES							
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA 3.60 X 4.80 m	und						1.00
	Cartel de identificación de la Obra		1.00				1.00	
01.01.02	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION MAQUINARIA PESADA	glb						2.00
	Movilización de maquinaria pesada		2.00				2.00	
01.01.03	HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO	km						1.00
	Habilitación Camino de acceso			1.00			1.00	
1.02	TRABAJOS PRELIMINARES							
01.02.01	TRAZO Y REPLANTEO	km						1.00
	Dique con enrocado			1.00			1.00	
01.02.02	CONTROL TOPGRAFICO	km						1.00
	Dique con enrocado			1.00			1.00	
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
01.03.01	LIMPIEZA Y DESOLMATACION CAUCE RIO	m3						44,424.00
	Cauce estable de río			617.00	60.00	1.20	#####	
01.03.02	CONFORMACION DE DIQUE SECO C/MAQUINARIA	m3						11,761.56
	Conformación de dique		1.00	617.00	7.63	2.50	#####	
01.03.03	EXCAVACION DE UÑA DE CIMENTACION DIQUE	m3						6,478.50
	Uña de dique		1.00	617.00	5.25	2.00	6,478.50	
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2						4,448.57
	Perfilado y refine de talud			617.00	7.21		4,448.57	
01.03.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3						19,570.47
	Elimina. material exced.			19,570.47			#####	
1.04	PROTECCION CON ENROCADO							
01.04.01	EXTRACCION DE ROCAS C/EXPLOSIVOS P/ENROCADO	m3						6,938.47
	Extracción de rocas c/explosivos _ Uña		1.00	617.00	5.25	2.00	4,534.95	
	Extracción de rocas c/explosivos _ Talud de Dique		1.00	617.00	0.75	7.42	2,403.52	
01.04.02	SELECCION Y ACOPIO DE ROCA EXTRAIDA C/EXPLOSIVOS	m3						6,938.47
	Selección y acopio de rocas c/explosivos _ Uña		1.00	617.00	5.25	2.00	4,534.95	
	Selección y acopio de rocas c/explosivos _ Talud de Dique		1.00	617.00	0.75	7.42	2,403.52	
01.04.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA Dist. > 16 KM	m3						6,938.47
	Carguio y transporte de rocas Dist > 16 km _ Uña		1.00	617.00	5.25	2.00	4,534.95	
	Carguio y transporte de rocas Dist > 16 km _ Talud de Dique		1.00	617.00	0.75	7.42	2,403.52	
01.04.04	ACOMODADO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	m3						4,534.95
	Acomodado de roca en uña de dique		1.00	617.00	5.25	2.00	4,534.95	
01.04.04	ACOMODADO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	m3						2,403.52
	Acomodado de roca en talud de dique		1.00	617.00	0.75	7.42	2,403.52	
1.05	REFORESTACION							
01.05.01	HABILITACION Y SUMINISTRO DE PLANTONES	und						206
	Habilitación y Suminst de plantones		2.00	103			206	
01.05.02	EXCAVACION DE HOYOS Y PLANTACION	und						206
	Excavación de hoyos y plantación		2.00	103			206	
01.05.03	RIEGO Y MANTENIMIENTO	und						206
	Riego y mantenimiento		2.00	103			206	

ING. LUIS ALBERTO LIMO SECLER
 Vº Bº
 HUALLAGA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA

Ronald Max Rojas Grijalva
 DEPARTAMENTO DE MANEJO DE RECURSOS Y DEFENSA CIVIL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA

Ara Mirian L. Barboza Guevara
 REPRESENTANTE DE DESARROLLO RURAL Y OBRAS PÚBLICAS



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA

Doli Consuelo Gonzales Ferrer
 ALCALDESA

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 Autoridad Administrativa del Agua Huallaga

Ing. William F. Chinchay Alza
 Profesional Área Técnica

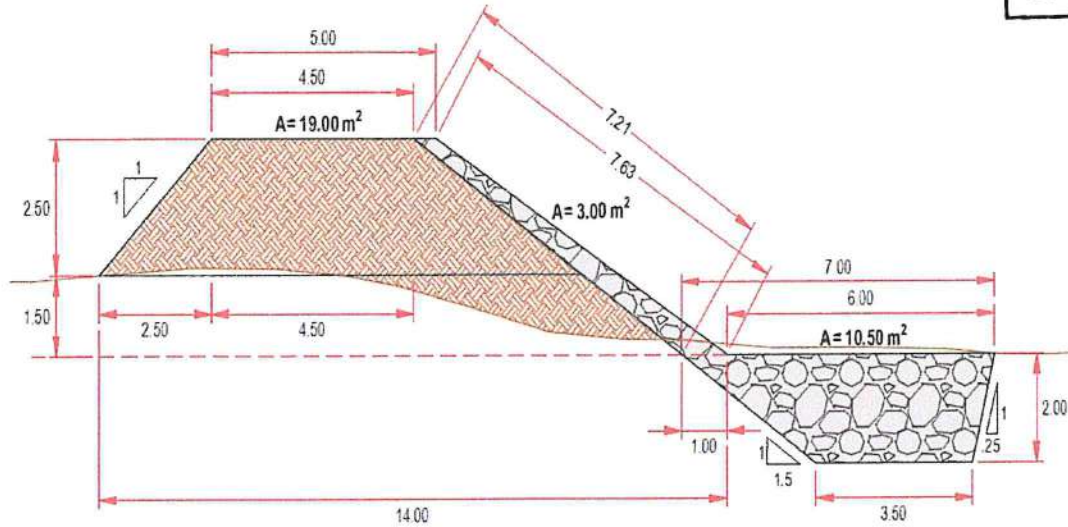


ANA	FOLIO N°
AAA HUALLAGA	132

DEFENSA RIBEREÑA _ DIQUE CON ENROCADO

DIQUE DE ENROCADO

ANA	FOLIO N°
DPDRH	8975



ANACHO ESTABLE DE RIO = 60.00 m
 PROFUNDIDAD PROMEDIO DE DESCOLMATACION = 1.20 m
 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE SE CONSIDERA EL 50 % DEL VOLUMEN EXCAVADO
 EL VOLUMEN DE ROCA A EXTRAER SE CONSIDERA EL 70 % DEL VOLUMEN PARA EL TALUD Y UÑA



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA

Ronald Max Rojas Grijalva
 DEPARTAMENTO DE MANEJO DE RIESGOS Y DEFENSA CIVIL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA

Arq. Mirian L. Barboza Guevara
 GERENTE DE DESAR. URB., RURAL Y OBRAS PUBLICAS



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA

Dora Consuelo Gonzales Fernan
 ALCALDESA

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 Autoridad Administrativa del Agua Hualлага

Ing. William F. Chinchay Aiza
 Profesional Area Técnica



ANA	FOLIO N°
AAA	133
HUALLAGA	

Presupuesto

ANA	FOLIO N°
DPDRH	8974
QUEBRADA	

Presupuesto 1004162 "INSTALACION DE DEFENSA RIVEREÑA PARA EL CONTROL INTEGRAL DE AVENIDAS EN LA LOCALIDAD DE CACHYACU, LOCALIDAD DE CACHYACU, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA DE TOCACHE, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN"

Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA Costo al 04/07/2019
Lugar SAN MARTIN - TOCACHE - UCHIZA

Ítem	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	OBRAS PROVISIONALES				29,435.02
01.01	CARTEL IDENTIFICACION DE LA OBRA 3.60 x 4.80 m.	und	1.00	1,264.85	1,264.85
01.02	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIA PESADA	gib	2.00	8,621.87	17,243.74
01.03	HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO	km	1.00	10,926.43	10,926.43
02	TRABAJOS PRELIMINARES				1,767.14
02.01	TRAZO Y REPLANTEO	km	1.00	816.63	816.63
02.02	CONTROL TOPOGRAFICO	km	1.00	950.51	950.51
03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				696,237.21
03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION CAUCE DEL RIO	m3	44,424.00	3.65	162,147.60
03.02	CONFORMACION DE DIQUE SECO C/MAQUINARIA	m3	11,761.56	4.06	47,751.93
03.03	EXCAVACION DE UÑA DE CIMENTACION DIQUE	m3	6,478.50	6.37	41,268.05
03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	4,448.57	2.12	9,430.97
03.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	19,570.47	22.26	435,638.66
04	PROTECCION CON ENROCADO				459,467.75
04.01	EXTRACCION DE ROCAS C/EXPLOSIVOS P/ENROCADO	m3	6,938.47	21.19	147,026.18
04.02	SELECCION Y ACOPIO DE ROCA EXTRAIDA C/EXPLOSIVOS	m3	6,938.47	10.16	70,494.86
04.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA Dist.>16 KM	m3	6,938.47	24.75	171,727.13
04.04	ACOMODADO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	m3	4,534.95	9.67	43,852.97
04.05	ACOMODADO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	m3	2,403.52	10.97	26,366.61
05	REFORESTACION				1,363.72
05.01	HABILITACION Y SUMINISTRO DE PLANTONES	und	206.00	4.49	924.94
05.02	EXCAVACION DE HOYOS Y PLANTACION	und	206.00	1.85	381.10
05.03	RIEGO Y MANTENIMIENTO	und	206.00	0.28	57.68
	COSTO DIRECTO				1,188,270.84
	GASTOS GENERALES (10% CD)				118,827.08
	UTILIDAD (10% CD)				118,827.08
	SUB TOTAL				1,425,925.00
	I.G.V. (18%)				256,666.50
	TOTAL				1,682,591.50
	SUPERVISION (5% CD)				59,413.54
	SEGUIMIENTO Y MONITOREO (3% CD)				35,648.13
	FICHA DEFINITIVA				15,000.00
	TOTAL PRESUPUESTO				1,792,653.17



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA
Ing. Luis Alberto Limuvecien
DEPARTAMENTO DE MANEJO DE RIESGOS Y DEFENSA CIVIL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA
Arq. Mirian L. Barboza Guevara
GERENTE DE DESAR. URB. RURAL Y OBRAS PUBLICAS

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA
Doli Consuelo Gonzales Fernal
ALCALDESA

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
Autoridad Administrativa del Agua Huallaga
Ing. William F. Chinchay Aiza
Profesional Área Técnica



Precios y cantidades de recursos requeridos

Obra 1004162 "INSTALACION DE DEFENSA RIVEREÑA PARA EL CONTROL INTEGRAL DE AVENIDAS EN LA QUEBRADA CACHYACU, LOCALIDAD DE CACHYACU, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA DE TOCACHE, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN"

Fecha 01/07/2019
Lugar 221005 SAN MARTIN - TOCACHE - UCHIZA

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	8.000	18.79	150.32
0101010004	OFICIAL	hh	516.840	15.06	7,783.55
0101010005	PEON	hh	2,766.630	13.57	37,543.17
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	48.000	19.57	939.36
0101010007	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1,284.130	15.06	19,338.98
0101030000	TOPOGRAFO	hh	18.670	19.49	363.82
0101030009	AYUDANTE DE PERFORISTA	hh	346.920	13.57	4,707.76
01020100000013	TECNICO (AUTORIZADO POR DISCAMEC)	hh	173.460	15.06	2,612.34
0102010001	PERFORISTA OFICIAL	hh	346.920	15.06	5,224.68
					78,663.98
MATERIALES					
02040300010001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60 DE 3/8" X 9 m	var	0.500	18.04	9.02
0207030002	HORMIGON (PUUESTO EN OBRA)	m3	0.480	34.44	16.53
0207040002	MATERIAL GRANULAR (PUUESTO EN OBRA)	m3	200.000	28.70	5,740.00
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	4.800	17.63	84.62
02130300010001	YESO BOLSA 28 kg	bol	6.000	11.48	68.89
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	70.000	4.51	315.70
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	100.000	1.64	164.00
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal	0.700	24.60	17.22
0255100001	DINAMITA AL 65%	kg	1,734.620	11.89	20,624.61
0255100007	MECHA DE SEGURIDAD IMPERMEABLE BLANCA	m	6,938.470	10.66	73,964.09
0255100008	FULMINANTE	und	6,938.470	0.70	4,856.93
0279020001	GIGANTOGRAFIA	und	1.000	533.00	533.00
0290230059	BARRENO DE 7/8" x 5 HP	und	117.950	65.60	7,737.78
0291010009	PLANTON DE SAUCE	und	206.000	2.71	558.26
					114,690.65
EQUIPOS					
0301000024	ESTACION TOTAL	hm	18.670	15.38	287.10
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			3,225.72
03011000060003	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 70-100 HP 7-9 ton	hm	1.000	79.97	79.97
03011400020002	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	hm	346.920	4.78	1,658.30
0301140009	COMPRESORA NEUMATICA 196 HP 600-690 PCM	hm	173.460	129.75	22,506.69
03011600010006	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200-250 HP 4.6 yd3	hm	550.990	235.22	129,604.81
03011700010005	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170-250 HP 1.1-2.75 yd3	hm	389.220	273.13	106,307.66
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP 2-3 8 yd3	hm	159.860	367.06	58,677.11
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	527.430	375.95	198,288.06
03012000010004	MOTONIVELADORA 125 HP	hm	1.000	139.84	139.84
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	2,198.690	208.44	458,294.32
0301220010	CAMION SEMITRAYLER 6x4 330 HP,35 TON	hm	32.000	196.10	6,275.20
0301220013	CAMION CISTERNA 4x2 (AGUA) 145-165 HP 2,000 GLN	hm	7.500	121.63	912.23
0301220014	CAMION PLATAFORMA 4x2 122 HP 8 TON	hm	32.000	104.94	3,358.08
0301220016	CAMION VOLQUETE 4x2 210-280 HP 8 m3	hm	32.000	165.66	5,301.12
					994,916.21



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA

Ronald May Rojas Grijalva
DEPARTAMENTO DE MANEJO DE RIESGOS Y DEFENSA CIVIL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA

Arq. Myrian L. Barboza Guevara
GERENTE DE DESAR. URB. RURAL Y OBRAS PUBLICAS



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA

Doli Consuelo Gonzales Fernan
ALCALDESA

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
Autoridad Administrativa del Agua Huallaga

Ing. William F. Chinchay Alza
Profesional Área Técnica



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1004162 "INSTALACION DE DEFENSA RIVEREÑA PARA EL CONTROL INTEGRAL DE AVENIDAS EN LA QUEBRADA CACHIYACU, LOCALIDAD DE CACHIYACU, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA DE TOCACHE, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN"

Subpresupuesto 001 "LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCION DE DEFENSAS RIBEREÑAS C/ENROCADO DEL SECTOR PAMPAYACU, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA DE TOCACHE, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN" Fecha presupuesto 04/07/2019

Partida 01.01 CARTEL IDENTIFICACION DE LA OBRA 3.60 x 4.80 m.

Rendimiento und/DIA 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : und 1,264.85

Codigo	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	8.000	18.79	150.32
0101010005	PEON	hh	2.0000	16.000	13.57	217.12
Materiales						
0207030002	HORMIGON (PUESTO EN OBRA)	m3		0.480	34.44	16.53
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		1.200	17.63	21.16
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		70.000	4.51	315.70
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.000	367.44	11.02
Subpartidas						
010301090104	GIGANTOGRAFIA	und		1.000	533.00	533.00
						533.00

Partida 01.02 MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIA PESADA

Rendimiento glb/DIA 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : glb 8,621.87

Codigo	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	6.0000	48.000	13.57	651.36
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	3.0000	24.000	19.57	469.68
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.000	1,121.04	33.63
0301220010	CAMION SEMITRAYLER 6x4 330 HP,35 TON	hm	2.0000	16.000	196.10	3,137.60
0301220014	CAMION PLATAFORMA 4x2 122 HP 8 TON	hm	2.0000	16.000	104.94	1,679.04
0301220016	CAMION VOLQUETE 4x2 210-280 HP 8 m3	hm	2.0000	16.000	165.66	2,650.56
						7,500.83

Partida 01.03 HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO

Rendimiento km/DIA 0.8000 EQ. 0.8000 Costo unitario directo por : km 10,926.43

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	10.000	15.06	150.60
0101010005	PEON	hh	1.0000	10.000	13.57	135.70
						286.30
Materiales						
0207040002	MATERIAL GRANULAR (PUESTO EN OBRA)	m3		200.000	28.70	5,740.00
						5,740.00
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.000	286.30	8.59
03011000060003	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 70-100 HP 7-9 ton	hm	0.1000	1.000	79.97	79.97
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	10.000	375.95	3,759.50
03012000010004	MOTONIVELADORA 125 HP	hm	0.1000	1.000	139.84	139.84
0301220013	CAMION CISTERNA 4x2 (AGUA) 145-165 HP 2,000 GLN	hm	0.7500	7.500	121.63	912.23
						4,900.13



AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 Autoridad Administrativa del Agua Huallaga
 Ing. William F. Chinchay Alza
 Profesional Área Técnica



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA
 Ronald Max Rojas Grijalva
 DEPARTAMENTO DE MANEJO DE RECURSOS Y DEFENSA CIVIL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA
 Ing. Mirian L. Barboza Guevara
 GERENTE DE DESARROLLO RURAL Y OBRAS PUBLICAS

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA
 Doli Consuelo Gonzales Fernal
 ALCALDESA

ANA	FOLIO N°
DPDRH	8971

ANA	FOLIO N°
AAA HUALLAGA	136

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1004162 "INSTALACION DE DEFENSA RIVEREÑA PARA EL CONTROL INTEGRAL DE AVENIDAS EN LA QUEBRADA CACHYACU, LOCALIDAD DE CACHYACU, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA DE TOCACHE, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN"

Subpresupuesto 001 "LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCION DE DEFENSAS RIBEREÑAS C/ENROCADO DEL SECTOR PAMPAYACU, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA DE TOCACHE, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN" Fecha presupuesto 04/07/2019

Partida 02.01 TRAZO Y REPLANTEO

Rendimiento km/DIA 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : km 816.63

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	3.0000	24.000	13.57	325.68
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	8.000	19.49	155.92
						481.60
Materiales						
02040300010001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60 DE 3/8" X 9 m	var		0.500	18.04	9.02
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		3.600	17.63	63.47
02130300010001	YESO BOLSA 28 kg	bol		3.000	11.48	34.44
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		50.000	1.64	82.00
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.350	24.60	8.61
						197.54
Equipos						
0301000024	ESTACION TOTAL	hm	1.0000	8.000	15.38	123.04
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.000	481.60	14.45
						137.49

Partida 02.02 CONTROL TOPOGRAFICO

Rendimiento km/DIA 0.7500 EQ. 0.7500 Costo unitario directo por : km 950.51

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	3.0000	32.000	13.57	434.24
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	10.667	19.49	207.90
						642.14
Materiales						
02130300010001	YESO BOLSA 28 kg	bol		3.000	11.48	34.44
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		50.000	1.64	82.00
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.350	24.60	8.61
						125.05
Equipos						
0301000024	ESTACION TOTAL	hm	1.0000	10.667	15.38	164.06
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.000	642.14	19.26
						183.32

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 Autoridad Administrativa del Agua Huallaga
 Ing. William F. Chinchay Alza
 Profesional Área Técnica

Partida 03.01 LIMPIEZA Y DESCOLMATACION CAUCE DEL RIO

Rendimiento m3/DIA 850.0000 EQ. 850.0000 Costo unitario directo por : m3 3.65

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.009	13.57	0.12
0101010007	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.009	15.06	0.14
						0.26
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.000	0.26	0.01
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.009	375.95	3.38
						3.39

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA
 Ronald Max Rojas Grijalva
 DEPARTAMENTO DE MANEJO DE RIESGOS Y DEFENSA CIVIL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA
 Am. Marian L. Barboza Guevara
 GERENTE DE DESAR. URB. RURAL Y OBRAS PUBLICAS

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA
 Doli Consuelo Gonzales Fernai
 ALCALDESA

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 Ing. José F. Huamán Piscocoy
 Coordinador de UEPH
 Dirección de Planificación y Control de los Recursos Hídricos



1984

REGISTRACION
MAY 1984

ANA	FOLIO N°
DPDRH	8467

ANA	FOLIO N°
AAA HUALLAGA	1410

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1004162 "INSTALACION DE DEFENSA RIVEREÑA PARA EL CONTROL INTEGRAL DE AVENIDAS EN LA QUEBRADA CACHIYACU, LOCALIDAD DE CACHIYACU, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA DE TOCACHE, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN"

Subpresupuesto 001 "LIMPIEZA, DESCOLMATAION Y CONSTRUCCION DE DEFENSAS RIBEREÑAS C/ENROCADO DEL SECTOR PAMPAYACU, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA DE TOCACHE, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN"

Fecha presupuesto 04/07/2019

Partida 05.03 RIEGO Y MANTENIMIENTO

Rendimiento	und/DIA	400.0000	EQ.	400.0000	Costo unitario directo por : und	0.28		
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.	
	Mano de Obra							
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.020	13.57	0.27	
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.000	0.27	0.01	0.01

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA

Ronald Max Rojas Grijalva
DEPARTAMENTO DE MANEJO DE RIEGOS Y DEFENSA CIVIL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA

Arq. Mirian L. Barboza Guevara
SECRETARÍA DE DESAR. URB. RORAL Y OBRAS PÚBLICAS



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA

Doli Consuelo Gonzales Fern.
ALCALDESA

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
Autoridad Administrativa del Agua Huallaga

Ing. William F. Chinchay Alza
Profesional Área Técnica





ANA FOLIO N°
DPDRH 8964

ANA FOLIO N°
AAA HUALLAGA 747

2

FICHA TECNICA REFERENCIAL DE IDENTIFICACIÓN DE PUNTO CRÍTICO SECTOR MARGEN IZQUIERDA EN EL RÍO FREJOL

I- UBICACIÓN:

RÍO: FREJOL QUEBRADA: SECTOR: CAMPOVERDE MD: X
 DEPARTAMENTO: SAN MARTIN PROVINCIA: TOCACHE DISTRITO: UCHIZA MI:
 AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA: HUALLAGA ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA: HUALLAGA CENTRAL

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

ESTE INICIAL	343,735	NORTE INICIAL	9,050,550	ZONA	18 K
ESTE FINAL	343,871	NORTE FINAL	9,050,689		

III- EVALUACIÓN DE LA ZONA EXPUESTA A INUNDACIONES:

3.1.- GEOLOGÍA

La zona de estudio se asienta sobre una superficie suavemente ondulada, corresponde a la margen derecha del río Frejol. El lecho del río es arena y grava, siendo en algunos tramos los taludes de material suelto.

Geodinámica externa:

Lluvias:

En la zona de estudio la actividad pluvial, en condiciones normales afecta relativamente sin embargo; en épocas de invierno de grandes lluvias, la periódica intensidad pluvial causa daños debido al volumen de precipitaciones, la velocidad de escorrentía, superficie de drenaje y caudal de microcuencas.

Erosión Pluvial:

Es un fenómeno que se presenta en mayor o menor grado de intensidad en las planicies a lo largo del río Frejol. Las principales causas de su ocurrencia son el incremento brusco de las escorrentías en cada temporada de lluvias, y las variaciones de su dinámica fluvial. Por lo que la erosión tiende a afectar a las riberas naturales y artificiales.

Inundaciones:

Estas se dan por el incremento del caudal del Río Frejol, como consecuencia sucede la erosión y desaparición de terrenos agrícolas en producción, etc.

3.2.- HIDROLOGÍA

El agua que se dirige al río sobre la superficie, como flujo de arroyo, puede convertirse en grandes inundaciones cuando ocurren tormentas intensas a lo largo de la cuenca del Río Frejol donde las mayores de las inundaciones suelen ocurrir durante la temporada de (Enero a Marzo), cuando la humedad de la selva viaja hacia el Sur y se convierte en tormenta eléctrica.

3.3.- ÁREAS PRODUCTIVAS:

Se encuentra en riesgo de perder el área de Cultivo Rural; así como áreas de diversos tipos: Cacao, Arroz y Plátano

Cultivos (actividad predominante)

Café, arroz y Plátano en menor proporción

3.4.- POBLACIÓN EXPUESTA:

N° de Habitantes: 180

N° de viviendas: 45

IV.- EVALUACIÓN ECONOMICA:

CUADRO BASICO DE EVALUACION DE DAÑOS E IMPACTOS PROBABLES

N° DE FAMILIAS AFECTADAS	SERVICIO ELECTRICO AFECTADO		SERVICIO DE AGUA Y DESAGÜE AFECTADO		N° INSTITUCIONES EDUCATIVAS AFECTADAS	CENTROS DE SALUD TOTAL AFECTADOS
	SI	NO	SI	NO		
45		X		X		

OBJETIVOS AFECTADOS	POBLACION GANADERA AFECTADA			CARRETERA (s) AFECTADAS (KM)	INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA AFECTADA					INFRAESTRUCTURA VIAL AFECTADA					
	Cultivo	Area (ha)	Tipo de Ganado		Numero de cabezas	BOGATO MAS (litro)	CANALES (km)	DIQUES (km)	DRENES (km)	ACEQUIAS (km)	OTROS	CARRETERAS (km)	CAMINOS (km)	FUENTES (Unid)	OTROS
CACAO		100										2			
PLATANO		50													
ARROZ		70													

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA

Ronald Rojas Gryalva
DEPARTAMENTO DE MANEJO DE RIESGOS Y DEFENSA CIVIL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA

Arq. Marian L. Barboza Guevara
GERENTE DE DESAR. URB. RURAL Y OBRAS PUBLICAS



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA

Doli Consuelo Gonzales Ferna.
ALCALDESA

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
Autoridad Administrativa del Agua Huallaga

Ing. William C. Chinchay Aiza
Profesional Área Técnica



1941
1942
1943

1944
1945
1946

3

4

5

6

7



ANA	FOLIO N°
AAA	1470
HUALLAGA	

V.- PROPUESTA TÉCNICA:

5.1.-Estructural

Construcción de un Muro de Protección con Gaviones TIPO CAJAHUAYO (1000 ml.) en la margen izquierda del Rio Frejol, jurisdicción del Centro Poblado Campo Verde, para proteger los cultivos del área Rural del Centro Poblado Campo Verde. Descolmar en una longitud de 200 ml. Retiro de parte del material Sólido (material de Canteras), para recuperar el cauce normal de las aguas y la Caja Hidráulica.

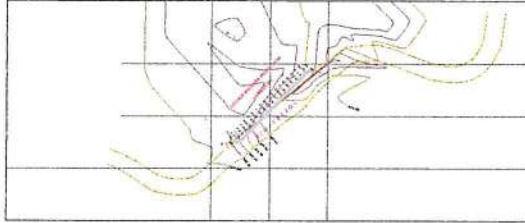
5.2.- No estructurales

Se plantea la Reforestación de la Faja Marginal con especies Vegetales Nativas que permitan recuperar la Flora Ribereña perdida, estableciendo de esta manera los suelos, así como realizar talleres de Sensibilización a la Población en temas de gestión de Riesgo de desastre, ante los efectos de Cambios Climáticos.

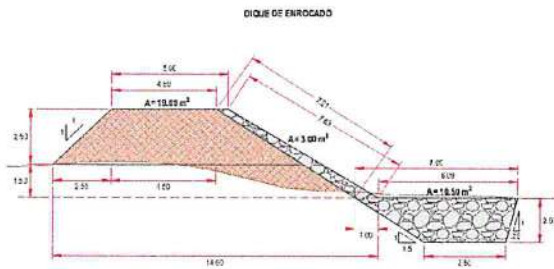
ANA	FOLIO N°
DPDRH	8965

VI.-ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

6.1.-VISTA EN PLANTA



6.2.-VISTA DE PERFIL



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



ORDEN	PARTE	ESPEC.	COORDENADAS
1	COMENZAMIENTO	VERTICAL	
2	COMENZAMIENTO	HORIZONTAL	
3	COMENZAMIENTO	VERTICAL	
4	COMENZAMIENTO	HORIZONTAL	



VIII.-PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



Vista en la que se aprecia gran cantidad de Palizada, procedente de la fuerza de Arrastre del Cauce del Rio.



Vista en la que se aprecia lo caudaloso que es el Rio en la estación de Verano



Vista en la que se aprecia las Zonas afectadas por el Curso de Agua del Rio Frejol

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA

Ronald Max Rojas Grijalva
DEPARTAMENTO DE MANEJO DE RIESGOS Y DEFENSA CIVIL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA

Arq. Mirian L. Barboza Guevara
GERENTE DE DESAR. URB. RURAL Y OBRAS PÚBLICAS

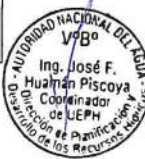
AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
Autoridad Administrativa del Agua Huallaga

Ing. William...



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA

Doli Consuelo Gonzales Fernan
ALCALDESA





IX.- PRESUPUESTO ESTIMADO:

Item	Descripcion	Und	Metrado	Precio (S/.)	Parcial (S/.)
01	CONSTRUCCION DIQUE CIENROCADO				
01.01	OBRAS PROVISIONALES				31820.31
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA	und	1.00	1,264.85	1,264.85
01.01.02	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION MAQUINARIA PESADA	ghl	2.00	8,621.87	17,243.74
01.01.03	HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO	km	1.20	10,926.43	13,111.72
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES				1,767.14
01.02.01	TRAZO Y REPLANTEO	km	1.00	816.63	816.63
01.02.02	CONTROL TOPOGRAFICO	km	1.00	950.51	950.51
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				1,128,423.33
01.03.01	LIMPIEZA Y DESOLMATACION CAUCE RIO	m3	72,000.00	3.65	262,800.00
01.03.02	CONFORMACION DE DIQUE SECO C/MAQUINARIA	m3	19,062.50	4.05	77,392.75
01.03.03	EXCAVACION DE UNA DE CIMENTACION DIQUE	m3	10,500.00	6.37	66,885.00
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	7,210.00	2.12	15,285.20
01.03.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	31,718.75	22.26	705,059.38
01.04	PROTECCION CON ENROCADO				753,888.50
01.04.01	EXTRACCION DE ROCAS C/EXPLOSIVOS P/ENROCADO	m3	11,385.50	21.19	241,258.75
01.04.02	SELECCION Y ACOPIO DE ROCA EXTRAIDA C/EXPLOSIVOS	m3	15,942,895.50	10.16	115,676.68
01.04.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA Dist. > 16 KM	m3	11,385.50	24.75	281,791.13
01.04.04	ACOMODADO DE ROCA EN UNA DE DIQUE	m3	7,490.00	9.67	72,428.30
01.04.05	ACOMODADO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	m3	3,895.50	10.97	42,733.64
01.05	REFORESTACION				2,294.46
01.05.01	HABILITACION Y SUMINISTRO DE PLANTONES	und	333.00	4.49	1,485.17
01.05.02	EXCAVACION DE HOYOS Y PLANTACION	und	333.00	1.85	616.05
01.05.03	RIEGO Y MANTENIMIENTO	und	333.00	0.28	93.24
	COSTO DIRECTO				1,916,136.69
	GASTOS GENERALES (10%)				191,790.37
	UTILIDAD (10%)				191,790.37
	SUB TOTAL				2,301,484.48
	I.G.V. (18%)				414,267.21
	TOTAL				2,715,751.69
	SUPERVISION (5% CD)				95,895.19
	SEGUIMIENTO Y MONITOREO (3% CD)				57,537.11
	FICHA DEFINITIVA				15,000.00
	TOTAL PRESUPUESTO				2,884,183.99

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

X.- CRONOGRAMA DE EJECUCION

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

XI.- PARTICIPACION EN EL DISEÑO DE LA FICHA TECNICA

11.1.- FIRMA DE REPRESENTANTES DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES:

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA
 Doli Consuelo Gonzales Ferna:
 ALCALDESA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA
 Ronald Max Rojas Grijalva
 DEPARTAMENTO DE MANEJO DE RIESGOS Y DEFENSA CIVIL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA
 Arg. Miriam L. Barboza Guevara
 Profesional que ha realizado el Visto Bueno

Representante del INDECI
 Nombre y firma
 MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO
 AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 ADMINISTRACION LOCAL DE AGUA HUALLAGA CENTRAL
 Ing. Luis Alberto Salcedo Seclén
 ADMINISTRACION LOCAL DE AGUA
 CIP 42171

FECHA: 04/07/2019

Profesional que ha realizado el Visto Bueno
 Nombre y firma AAA
 AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 Autoridad Administrativa del Agua Huallaga
 Ing. William F. Chinchay Aiza
 Profesional Area Técnica



PLANILLA GENERAL DE METRADOS

ANA	FOLIO N°
AAA HUALLAGA	144

Proyecto "LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCION DE DEFENSAS RIBEREÑAS ENROCADO EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO FREJOL, CENTRO POBLADO DE CAMPO VERDE, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA DE TOCACHE, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN"

ANA	FOLIO N°
DPDRH	8963

Ubicación : SAN MARTIN - TOCACHE - UCHIZA - CAMPO VERDE
Fecha : JULIO DEL 2019

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
1.00	LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCION DIQUE C/ENROCADO (L= 1000 ML.)							
1.01	OBRAS PROVISIONALES							
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA 3.60 X 4.80 m	und						1.00
	Cartel de identificación de la Obra		1.00				1.00	
01.01.02	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION MAQUINARIA PESADA	glb						2.00
	Movilización de maquinaria pesada		2.00				2.00	
01.01.03	HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO	km						1.20
	Habilitación Camino de acceso			1.20			1.20	
1.02	TRABAJOS PRELIMINARES							
01.02.01	TRAZO Y REPLANTEO	km						1.00
	Dique con enrocado			1.00			1.00	
01.02.02	CONTROL TOPGRAFICO	km						1.00
	Dique con enrocado			1.00			1.00	
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
01.03.01	LIMPIEZA Y DESOLMATACION CAUCE RIO	m3						72.000.00
	Cauce estable de río			1.000.00	60.00	1.20	72.000.00	
01.03.02	CONFORMACION DE DIQUE SECO C/MAQUINARIA	m3						19.062.50
	Conformación de dique		1.00	1.000.00	7.63	2.50	19.062.50	
01.03.03	EXCAVACION DE UÑA DE CIMENTACION DIQUE	m3						10.500.00
	Uña de dique		1.00	1.000.00	5.25	2.00	10.500.00	
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2						7.210.00
	Perfilado y refine de talud			1.000.00	7.21		7.210.00	
01.03.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3						31.718.75
	Elimina. material exced.			31.718.75			31.718.75	
1.04	PROTECCION CON ENROCADO							
01.04.01	EXTRACCION DE ROCAS C/EXPLOSIVOS P/ENROCADO	m3						11.385.50
	Extracción de rocas c/explosivos _ Uña		1.00	1.000.00	5.35	2.00	7.490.00	
	Extracción de rocas c/explosivos _ Talud de Dique		1.00	1.000.00	0.75	7.42	3.895.50	
01.04.02	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCA EXTRAIDA C/EXPLOSIVOS	m3						#####
	Selección y acopio de rocas c/explosivos _ Uña		1.00	1.000.00	11.385.00	2.00	#####	
	Selección y acopio de rocas c/explosivos _ Talud de Dique		1.00	1.000.00	0.75	7.42	3.895.50	
01.04.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA Dist. > 16 KM	m3						11.385.50
	Carguio y transporte de rocas Dist > 16 km _ Uña		1.00	1.000.00	5.35	2.00	7.490.00	
	Carguio y transporte de rocas Dist > 16 km _ Talud de Dique		1.00	1.000.00	0.75	7.42	3.895.50	
01.04.04	ACOMODADO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	m3						7.490.00
	Acomodado de roca en uña de dique		1.00	1.000.00	5.35	2.00	7.490.00	
01.04.04	ACOMODADO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	m3						3.895.50
	Acomodado de roca en talud de dique		1.00	1.000.00	0.75	7.42	3.895.50	
1.05	REFORESTACION							
01.05.01	HABILITACION Y SUMINISTRO DE PLANTONES	und						333
	Habilitación y Suminst de plantones		2.00	167			333	
01.05.02	EXCAVACION DE HOYOS Y PLANTACION	und						333
	Excavación de hoyos y plantación		2.00	167			333	
01.05.03	RIEGO Y MANTENIMIENTO	und						333
	Riego y mantenimiento		2.00	167			333	



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA

Ronald Max Rojas Grijalva
DEPARTAMENTO DE MANEJO DE RIESGOS Y DEFENSA CIVIL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA

Mirtan L. Barboza Guevara
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA

Doli Consuelo Gonzales Fernai
ALCALDESA

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
Autoridad Administrativa del Agua Huallaga

Ing. William F. Chinchay Alza
Profesional Área Técnica

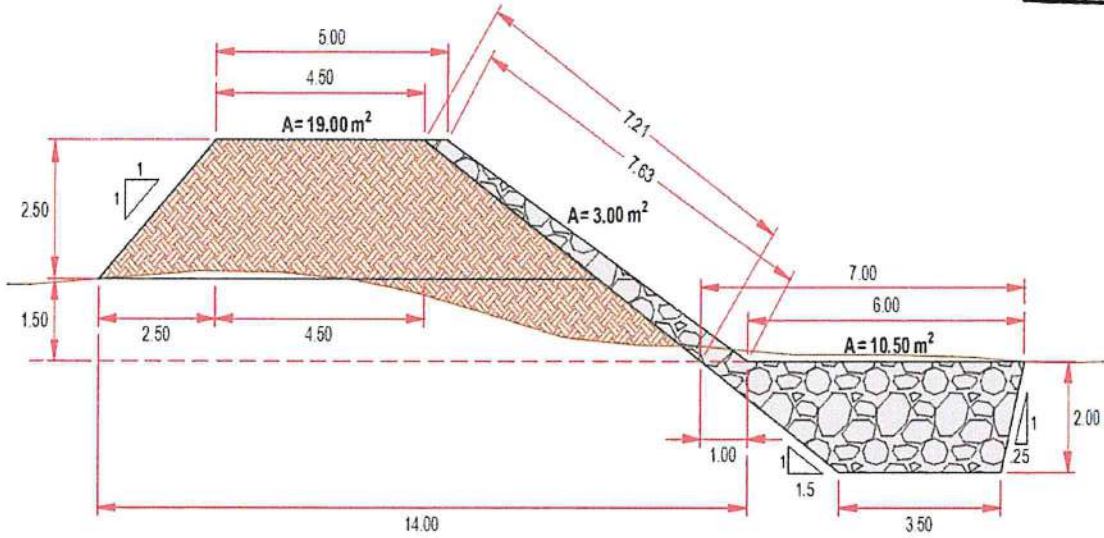


DEFENSA RIBEREÑA _ DIQUE CON ENROCADO

ANA	FOLIO N°
AAA HUALLAGA	145

DIQUE DE ENROCADO

ANA	FOLIO N°
DPDRH	8962



ANACHO ESTABLE DE RIO = 60.00 m
 PROFUNDIDAD PROMEDIO DE DESCOLMATACION = 1.20 m
 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE SE CONSIDERA EL 50 % DEL VOLUMEN EXCAVADO
 EL VOLUMEN DE ROCA A EXTRAER SE CONSIDERA EL 70 % DEL VOLUMEN PARA EL TALUD Y UÑA



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA
 Ronald Max Rojas Grijalva
 DEPARTAMENTO DE MANEJO DE RIESGOS Y DEFENSA CIVIL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA
 Arq. Marian L. Borboza Guevara
 CENTRO DE DESARROLLO RURAL Y OBRAS PÚBLICAS

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA
 Dña Consuelo Gonzales Fernan
 ALCALDESA

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 Autoridad Administrativa del Agua Huallaga
 Ing. William F. Chinchay Aiza
 Profesional Área Técnica



S10

ANA	FOLIO N°
AAA HUALLAGA	146

Página: 1

ANA	FOLIO N°
DPDRH	8961

Hoja resumen

Obra **1004161** "LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCION DE DEFENSAS RIBEREÑAS C/ENROCADO EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO FREJOL, CENTRO POBLADO DE CAMPO VERDE, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA DE TOCACHE, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN"

Localización **221005** SAN MARTIN - TOCACHE - UCHIZA

Fecha Al **04/07/2019**

Presupuesto base

001 "LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCION DE DEFENSAS RIBEREÑAS C/ENROCADO EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO FREJOL, CENTRO POBLADO DE CAMPO VERDE, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA DE TOCACHE, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN" 1,917,903.74

(CD) SI. 1,917,903.74

COSTO DIRECTO	1,917,903.74
GASTOS GENERALES (10% CD)	191,790.37
UTILIDAD (10% CD)	191,790.37
SUB TOTAL	2,301,484.48
I.G.V. (18%)	414,267.21
TOTAL	2,715,751.69
SUPERVISION (5% CD)	95,895.19
SEGUIMIENTO Y MONITOREO (3% CD)	57,537.11
FICHA DEFINITIVA	15,000.00
TOTAL PRESUPUESTO	2,884,183.99

Descompueto del costo directo

MANO DE OBRA	SI.	125,813.31
MATERIALES	SI.	184,879.22
EQUIPOS	SI.	1,607,211.21
SUBCONTRATOS	SI.	

Total descompueto costo directo SI. 1,917,903.74

Nota : Los precios de los recursos no incluyen I.G.V. son vigentes al : 04/07/2019



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA

Ronald Max Rojas Grijalva
 Ronald Max Rojas Grijalva
 DEPARTAMENTO DE MANEJO DE RIESGOS Y DEFENSA CIVIL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA

Mirian L. Barboza Guevara
 Mirian L. Barboza Guevara
 COMITÉ DE DESARROLLO RURAL Y OBRAS PÚBLICAS



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA

Dolores Consuelo Gonzales Fernandini
 Dolores Consuelo Gonzales Fernandini
 ALCALDESA

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 Autoridad Administrativa del Agua Huallaga

William F. Chinchay Aiza
 Ing. William F. Chinchay Aiza
 Profesional Área Técnica

ANA	FOLIO N°
AAA	147
HUALLAGA	

ANA	FOLIO N°
DPDRH	8960

Presupuesto

Presupuesto 1004161 LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCION DE DEFENSAS RIBERENAS ENROCADO EN LA MARGEN IZQUIERDA
 Cliente DEL RIO FREJOL. CENTRO POBLADO DE CAMPO VERDE. DISTRITO UCHIZA. PROVINCIA DE TOCACHE. DEPARTAMENTO DE
 Lugar SAN MARTIN - TOCACHE - UCHIZA - CENTRO POBLADO DE CAMPO VERDE Costo al 04/07/2019

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	OBRAS PROVISIONALES				31,620.31
01.01	CARTEL IDENTIFICACION DE LA OBRA 3.60 x 4.80 m.	und	1.00	1,264.85	1,264.85
01.02	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIA PESADA	glb	2.00	8,621.87	17,243.74
01.03	HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO	km	1.20	10,926.43	13,111.72
02	TRABAJOS PRELIMINARES				1,767.14
02.01	TRAZO Y REPLANTEO	km	1.00	816.63	816.63
02.02	CONTROL TOPOGRAFICO	km	1.00	950.51	950.51
03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				1,128,423.33
03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION CAUCE DEL RIO	m3	72,000.00	3.65	262,800.00
03.02	CONFORMACION DE DIQUE SECO C/MAQUINARIA	m3	19,062.50	4.06	77,393.75
03.03	EXCAVACION DE UÑA DE CIMENTACION DIQUE	m3	10,500.00	6.37	66,885.00
03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	7,210.00	2.12	15,285.20
03.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	31,718.75	22.26	706,059.38
04	PROTECCION CON ENROCADO				753,888.50
04.01	EXTRACCION DE ROCAS C/EXPLOSIVOS P/ENROCADO	m3	11,385.50	21.19	241,258.75
04.02	SELECCION Y ACOPIO DE ROCA EXTRAIDA C/EXPLOSIVOS	m3	11,385.50	10.16	115,676.68
04.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA Dist.>16 KM	m3	11,385.50	24.75	281,791.13
04.04	ACOMODADO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	m3	7,490.00	9.67	72,428.30
04.05	ACOMODADO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	m3	3,895.50	10.97	42,733.64
05	REFORESTACION				2,204.46
05.01	HABILITACION Y SUMINISTRO DE PLANTONES	und	333.00	4.49	1,495.17
05.02	EXCAVACION DE HOYOS Y PLANTACION	und	333.00	1.85	616.05
05.03	RIEGO Y MANTENIMIENTO	und	333.00	0.28	93.24
	COSTO DIRECTO				1,917,903.74
	GASTOS GENERALES (10% CD)				191,790.37
	UTILIDAD (10% CD)				191,790.37
	SUB TOTAL				2,301,484.48
	I.G.V. (18%)				414,267.21
	TOTAL				2,715,751.69
	SUPERVISION (5% CD)				95,895.19
	SEGUIMIENTO Y MONITOREO (3% CD)				57,537.11
	FICHA DEFINITIVA				15,000.00
	TOTAL PRESUPUESTO				2,884,183.99

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA

Ronald Max Rojas Grijalva
 DEPARTAMENTO DE MANEJO DE RESERVORES Y DEFENSA CIVIL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA

Miriam L. Barboza Cueva
 DIRECTORA DE DESARROLLO RURAL Y OBRAS PÚBLICAS

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 Autoridad Administrativa del Agua Huallaga

Ing. William F. Chinchay Aiza
 Profesional Área Técnica

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA

Doli Consuelo Gonzales Fernai
 ALCALDESA



Precios y cantidades de recursos requeridos

Obra 1004161 "LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCION DE DEFENSAS RIBEREÑAS C/ENROCADO EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO FREJOL, CENTRO POBLADO DE CAMPO VERDE, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA DE TOCACHE, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN"

Fecha 01/07/2019
Lugar 221005 SAN MARTIN - TOCACHE - UCHIZA

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	8.000	18.79	150.32
0101010004	OFICIAL	hh	837.930	15.06	12,619.24
0101010005	PEON	hh	4,396.790	13.57	59,664.45
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	48.000	19.57	939.36
0101010007	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	2,091.050	15.06	31,491.15
0101030000	TOPOGRAFO	hh	18.670	19.49	363.82
0101030009	AYUDANTE DE PERFORISTA	hh	569.280	13.57	7,725.06
01020100000013	TECNICO (AUTORIZADO POR DISCAMEC)	hh	284.640	15.06	4,286.63
0102010001	PERFORISTA OFICIAL	hh	569.280	15.06	8,573.28
					125,813.31
MATERIALES					
02040300010001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60 DE 3/8" X 9 m	var	0.500	18.04	9.02
0207030002	HORMIGON (PUESTO EN OBRA)	m3	0.480	34.44	16.53
0207040002	MATERIAL GRANULAR (PUESTO EN OBRA)	m3	240.000	28.70	6,888.00
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	4.800	17.63	84.62
02130300010001	YESO BOLSA 28 kg	bol	6.000	11.48	68.88
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	70.000	4.51	315.70
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	100.000	1.64	164.00
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal	0.700	24.60	17.22
0255100001	DINAMITA AL 65%	kg	2,846.380	11.89	33,843.40
0255100007	MECHA DE SEGURIDAD IMPERMEABLE BLANCA	m	11,385.500	10.66	121,369.43
0255100008	FULMINANTE	und	11,385.500	0.70	7,969.85
0279020001	GIGANTOGRAFIA	und	1.000	533.00	533.00
0290230059	BARRENO DE 7/8" x 5 HP	und	193.550	65.60	12,697.14
0291010009	PLANTON DE SAUCE	und	333.000	2.71	902.43
					184,879.22
EQUIPOS					
0301000024	ESTACION TOTAL	hm	18.670	15.38	287.10
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			5,187.18
03011000060003	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 70-100 HP 7-9 ton	hm	1.200	79.97	95.96
03011400020002	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	hm	569.280	4.78	2,721.13
0301140009	COMPRESORA NEUMATICA 196 HP 600-690 PCM	hm	284.640	129.75	36,931.65
03011600010006	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200-250 HP 4.6 yd3	hm	896.240	235.22	210,813.81
03011700010005	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170-250 HP 1.1-2.75 yd3	hm	635.310	273.13	173,521.13
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP 2-3 8 yd3	hm	262.170	367.06	96,231.39
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	850.630	375.95	319,792.47
03012000010004	MOTONIVELADORA 125 HP	hm	1.200	139.84	167.81
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	3,576.250	208.44	745,432.51
0301220010	CAMION SEMITRAYLER 6x4 330 HP,35 TON	hm	32.000	196.10	6,275.20
0301220013	CAMION CISTERNA 4x2 (AGUA) 145-165 HP 2,000 GLN	hm	9.000	121.63	1,094.67
0301220014	CAMION PLATAFORMA 4x2 122 HP 8 TON	hm	32.000	104.94	3,358.08
0301220016	CAMION VOLQUETE 4x2 210-280 HP 8 m3	hm	32.000	165.66	5,301.12
					1,607,211.21
				TOTAL S/.	1,917,903.74

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA

Ronald Max Rojas Grijalva
DEPARTAMENTO DE MANEJO DE RIESGOS Y DEFENSA CIVIL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA

Arq. Mirian L. Barboza Guevara
GERENTE DE DESAR. URB. RURAL Y OBRAS PÚBLICAS

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
Autoridad Administrativa del Agua Huallaga

Ing. William F. Chinchay Aiza
Profesional Área Técnica



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA

Doli Consuelo Gonzales Fernal
ALCALDESA



Ing. José F. Huamán Piscocoya
Coordinador de UEPH
Comité de Planificación y Control de los Recursos Hídricos

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1004161 "LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCION DE DEFENSAS RIBEREÑAS C/ENROCADO EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO FREJOL, CENTRO POBLADO DE CAMPO VERDE, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA DE TOCACHE, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN"

Subpresupuesto 001 "LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCION DE DEFENSAS RIBEREÑAS C/ENROCADO EN L Fecha presupuesto 04/07/2019
Partida 01.01 CARTEL IDENTIFICACION DE LA OBRA 3.60 x 4.80 m.

Rendimiento und/DIA 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : und 1,264.85

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	8.000	18.79	150.32
0101010005	PEON	hh	2.0000	16.000	13.57	217.12
						367.44
Materiales						
0207030002	HORMIGON (PUESTO EN OBRA)	m3		0.480	34.44	16.53
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		1.200	17.63	21.16
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		70.000	4.51	315.70
						353.39
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.000	367.44	11.02
						11.02
Subpartidas						
010301090104	GIGANTOGRAFIA	und		1.000	533.00	533.00
						533.00

Partida 01.02 MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIA PESADA

Rendimiento glb/DIA 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : glb 8,621.87

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	6.0000	48.000	13.57	651.36
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	3.0000	24.000	19.57	469.68
						1,121.04
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.000	1,121.04	33.63
0301220010	CAMION SEMITRAYLER 6x4 330 HP,35 TON	hm	2.0000	16.000	196.10	3,137.60
0301220014	CAMION PLATAFORMA 4x2 122 HP 8 TON	hm	2.0000	16.000	104.94	1,679.04
0301220016	CAMION VOLQUETE 4x2 210-280 HP 8 m3	hm	2.0000	16.000	165.66	2,650.56
						7,500.83

Partida 01.03 HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO

Rendimiento km/DIA 0.8000 EQ. 0.8000 Costo unitario directo por : km 10,926.43

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	10.000	15.06	150.60
0101010005	PEON	hh	1.0000	10.000	13.57	135.70
						286.30
Materiales						
0207040002	MATERIAL GRANULAR (PUESTO EN OBRA)			200.000	28.70	5,740.00
						5,740.00



AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
Autoridad Administrativa del Agua Hualлага
[Signature]
Ing. William F. Chirichay Aiza
Profesional Área Técnica
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA
[Signature]
Arq. Miryam L. Barboza Guevara
GERENTE DE DESAR. URB. RURAL Y OBRAS PUBLICAS

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA
[Signature]
Ronald Max Rojas Grijalva
DEPARTAMENTO DE MANEJO DE RIESGOS Y DEFENSA CIVIL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA
[Signature]
Dolores Consuelo Gonzales Fernan
ALCALDESA

ANA	FOLIO N°
DPDRH	8957

ANA	FOLIO N°
AAA	150
HUALLAGA	

Presupuesto 1004161 "LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCION DE DEFENSAS RIBEREÑAS C/ENROCADO EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO FREJOL, CENTRO POBLADO DE CAMPO VERDE, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA DE TOCACHE, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN"

Subpresupuesto 001 "LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCION DE DEFENSAS RIBEREÑAS C/ENROCADO EN L Fecha presupuesto 04/07/2019

Equipos

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.000	286.30	8.59
03011000060003	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 70-100 HP	hm	0.1000	1.000	79.97	79.97
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	10.000	375.95	3,759.50
03012000010004	MOTONIVELADORA 125 HP	hm	0.1000	1.000	139.84	139.84
0301220013	CAMION CISTERNA 4x2 (AGUA) 145-165 HP 2,000 GLN	hm	0.7500	7.500	121.63	912.23
						4,900.13

Partida 02.01 TRAZO Y REPLANTEO

Rendimiento km/DIA 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : km 816.63

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	3.0000	24.000	13.57	325.68
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	8.000	19.49	155.92
						481.60

Materiales

02040300010001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60 DE 3/8" X:	var		0.500	18.04	9.02
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		3.600	17.63	63.47
02130300010001	YESO BOLSA 28 kg	bol		3.000	11.48	34.44
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		50.000	1.64	82.00
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.350	24.60	8.61
						197.54

Equipos

0301000024	ESTACION TOTAL	hm	1.0000	8.000	15.38	123.04
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.000	481.60	14.45
						137.49

Partida 02.02 CONTROL TOPOGRAFICO

Rendimiento km/DIA 0.7500 EQ. 0.7500 Costo unitario directo por : km 950.51

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	3.0000	32.000	13.57	434.24
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	10.667	19.49	207.90
						642.14

Materiales

02130300010001	YESO BOLSA 28 kg	bol		3.000	11.48	34.44
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		50.000	1.64	82.00
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.350	24.60	8.61
						125.05

Equipos

0301000024	ESTACION TOTAL	hm	1.0000	10.667	15.38	164.06
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.000	642.14	19.26
						183.32

Partida 03.01 LIMPIEZA Y DESCOLMATACION CAUCE DEL RIO

Rendimiento m3/DIA 850.0000 EQ. 850.0000 Costo unitario directo por : m3 3.65

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.009	13.57	0.12
0101010007	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.009	15.06	0.14
						0.26

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 Autoridad Administrativa del Agua Huallaga
 Ing. William F. Chinchay Alza
 Profesional Área Técnica

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 Vago
 Ing. José F. Huamán Piscocoya
 Coordinador de UEPH
 Dirección de Planificación y Control de los Recursos Hídricos

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA

Ronald Max Rojas Grijalva
 DEPARTAMENTO DE MANEJO DE RIEGOS Y DEFENSA CIVIL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA

Ata Mirian L. Barboza Guevara
 GERENTE DE DESAR. URB. RURAL Y OBRAS PÚBLICAS

MUNICIPALIDAD DISTRITAL
 ALCALDIA
 UCHIZA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA

Doli Consuelo Gonzales Fernai
 ALCALDESA

ANA	FOLIO N°
DPDRH	8954

ANA	FOLIO N°
AAA HUALLAGA	151

Presupuesto 1004161 "LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCION DE DEFENSAS RIBEREÑAS C/ENROCADO EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO FREJOL, CENTRO POBLADO DE CAMPO VERDE, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA DE TOCACHE, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN"

Subpresupuesto 001 "LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCION DE DEFENSAS RIBEREÑAS C/ENROCADO EN L Fecha presupuesto 04/07/2019

Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.000	0.26	0.01
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.009	375.95	3.38
						3.39

Partida 03.02 CONFORMACION DE DIQUE SECO C/MAQUINARIA

Rendimiento m3/DIA 810.0000 EQ. 810.0000 Costo unitario directo por : m3 4.06

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.010	15.06	0.15
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.010	13.57	0.14
						0.29
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.000	0.29	0.01
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.010	375.95	3.76
						3.77

Partida 03.03 EXCAVACION DE UÑA DE CIMENTACION DIQUE

Rendimiento m3/DIA 380.0000 EQ. 380.0000 Costo unitario directo por : m3 6.37

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.021	15.06	0.32
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.021	13.57	0.28
						0.60
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.000	0.60	0.03
03011700010005	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170-250 HP 1.1-2.75 yd3	hm	1.0000	0.021	273.13	5.74
						5.77

Partida 03.04 PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE

Rendimiento m2/DIA 1,200.0000 EQ. 1,200.0000 Costo unitario directo por : m2 2.12

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.007	15.06	0.11
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.007	13.57	0.09
						0.20
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.000	0.20	0.01
03011700010005	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170-250 HP 1.1-2.75 yd3	hm	1.0000	0.007	273.13	1.91
						1.92

Partida 03.05 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE

Rendimiento m3/DIA 400.0000 EQ. 400.0000 Costo unitario directo por : m3 22.26

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.040	13.57	0.54
0101010007	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.020	15.06	0.30

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
Autoridad Administrativa del Agua Huallaga

Ing. William F. Chinchay Alza
Profesional Área Técnica



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA

Rafael María Rojas Grijalva
DEPARTAMENTO DE MANEJO DE RIESGOS Y DEFENSA CIVIL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA

Arq. Mirian L. Barboza Guevara
MUNICIPIO DE SAN JUAN DE LOS RIOS Y OBRAS PÚBLICAS



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA

Doli Consuelo Gonzales Fernan
ALCALDESA

ANA	FOLIO N°
DPDRH	8955

ANA	FOLIO N°
AAA HUALLAGA	152

Presupuesto 1004161 "LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCION DE DEFENSAS RIBEREÑAS C/ENROCADO EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO FREJOL, CENTRO POBLADO DE CAMPO VERDE, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA DE TOCACHE, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN"

Subpresupuesto 001 "LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCION DE DEFENSAS RIBEREÑAS C/ENROCADO EN L Fecha presupuesto 04/07/2019

Equipos

0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.000	0.84	0.04
03011600010006	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200-250 HP 4.6 yd3	hm	1.0000	0.020	235.22	4.70
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	4.0000	0.080	208.44	16.68
						21.42

Partida 04.01 EXTRACCION DE ROCAS C/EXPLOSIVOS P/ENROCADO

Rendimiento m3/DIA 320.0000 EQ. 320.0000 Costo unitario directo por : m3 21.19

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.025	15.06	0.38
0101030009	AYUDANTE DE PERFORISTA	hh	2.0000	0.050	13.57	0.68
01020100000013	TECNICO (AUTORIZADO POR DISCAMEC)	hh	1.0000	0.025	15.06	0.38
0102010001	PERFORISTA OFICIAL	hh	2.0000	0.050	15.06	0.75
						2.19
Materiales						
0255100001	DINAMITA AL 65%	kg		0.250	11.89	2.97
0255100007	MECHA DE SEGURIDAD IMPERMEABLE BLANCA	m		1.000	10.66	10.66
0255100008	FULMINANTE	und		1.000	0.70	0.70
0290230059	BARRENO DE 7/8" x 5 HP	und		0.017	65.60	1.12
						15.45

Equipos

0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.000	2.19	0.07
03011400020002	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	hm	2.0000	0.050	4.78	0.24
0301140009	COMPRESORA NEUMATICA 196 HP 600-690 PCM	hm	1.0000	0.025	129.75	3.24
						3.55

Partida 04.02 SELECCION Y ACOPIO DE ROCA EXTRAIDA C/EXPLOSIVOS

Rendimiento m3/DIA 250.0000 EQ. 250.0000 Costo unitario directo por : m3 10.16

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.032	15.06	0.48
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.064	13.57	0.87
						1.35
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.000	1.35	0.07
03011700010005	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170-250 HP 1.1-2.75 yd3	hm	1.0000	0.032	273.13	8.74
						8.81

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
Autoridad Administrativa del Agua Huallaga

Ing. William Chinchay Alza
Costo unitario profesional Area Técnica 24.75



Partida 04.03 CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA Dist.>16 KM

Rendimiento m3/DIA 350.0000 EQ. 350.0000

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.023	15.06	0.35
						0.35
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.000	0.35	0.02
03011600010006	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200-250 HP 4.6 yd3	hm	1.0000	0.023	235.22	5.41
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	4.0000	0.091	208.44	18.97

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA

Ronald May Rosas Grijalva
DEPARTAMENTO DE MANEJO DE RIESGOS Y DEFENSA CIVIL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA

Arq. Mirian L. Barboza Guevara



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA

Doli Consuelo Gonzales Ferna
ALCALDESA

ANA	FOLIO N°
DPDRH	8954

ANA	FOLIO N°
AAA HUALLAGA	153

Presupuesto 1004161 "LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCION DE DEFENSAS RIBEREÑAS C/ENROCADO EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO FREJOL, CENTRO POBLADO DE CAMPO VERDE, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA DE TOCACHE, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN"

Subpresupuesto 001 "LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCION DE DEFENSAS RIBEREÑAS C/ENROCADO EN L Fecha presupuesto 04/07/2019

Partida 04.04 ACOMODADO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE

Rendimiento m3/DIA 360.0000 EQ. 360.0000 Costo unitario directo por : m3 9.67

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.089	13.57	1.21
0101010007	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.022	15.06	0.33
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.000	1.54	0.05
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP 2-3 8 yd3	hm	1.0000	0.022	367.06	8.08
8.13						

Partida 04.05 ACOMODADO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE

Rendimiento m3/DIA 320.0000 EQ. 320.0000 Costo unitario directo por : m3 10.97

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.100	13.57	1.36
0101010007	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.025	15.06	0.38
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.000	1.74	0.05
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP 2-3 8 yd3	hm	1.0000	0.025	367.06	9.18
9.23						

Partida 05.01 HABILITACION Y SUMINISTRO DE PLANTONES

Rendimiento und/DIA 1,000.0000 EQ. 1,000.0000 Costo unitario directo por : und 4.49

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.008	13.57	0.11
Materiales						
0291010009	PLANTON DE SAUCE	und		1.000	2.71	2.71
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.000	0.11	
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.0000	0.008	208.44	1.67
1.67						

Partida 05.02 EXCAVACION DE HOYOS Y PLANTACION

Rendimiento und/DIA 60.0000 EQ. 60.0000 Costo unitario directo por : und 1.85

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.133	13.57	1.80
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.000	1.80	0.05



AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 Autoridad Administrativa del Agua Huallaga
 Ing. William F. Chinchay Aiza
 Presidente del Comité de Asesoría Técnica



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA
 Ing. María Rojas Grijalva
 DEPARTAMENTO DE MANEJO DE RESGOS Y DEFENSA CIVIL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA
 Arq. Miriam L. Barboza Guevara
 COMITÉ DE DESARROLLO RURAL Y OBRAS PÚBLICAS



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA
 Doli Consuelo Gonzales Ferna.
 ALCALDESA

ANA	FOLIO N°
DPDRH	8953

ANA	FOLIO N°
AAA HUALLAGA	154

Presupuesto 1004161 "LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCION DE DEFENSAS RIBEREÑAS C/ENROCADO EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO FREJOL, CENTRO POBLADO DE CAMPO VERDE, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA DE TOCACHE, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN"

Subpresupuesto 001 "LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCION DE DEFENSAS RIBEREÑAS C/ENROCADO EN L. Fecha presupuesto 04/07/2019"

Partida 05.03 RIEGO Y MANTENIMIENTO

Rendimiento und/DIA 400.0000 EQ. 400.0000 Costo unitario directo por : und 0.28

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.020	13.57	0.27
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.000	0.27	0.01
						0.01

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA

Ronald Max Rojas Grisalva
DEPARTAMENTO DE MANEJO DE RIESGOS Y DEFENSA CIVIL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA

Atq. Mirian E. Barboza Guevara
COMITÉ DE DESAR. URB. RURAL Y OBRAS PUBLICAS



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA

Doli Consuelo Gonzales Fernan
ALCALDESA

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
Autoridad Administrativa del Agua Huallaga

Ing. William F. Chinchay Aiza
Profesional Área Técnica



Ing. José F. Huamán Piscocoya
Coordinador de UEPH
División de Planificación y Control de los Recursos Hídricos



Ing. Luis Alberto Lupo Seclén



ANA	FOLIO N°	ANA	FOLIO N°
DPDRH	8952	AAA HUALLAGA	155



3

FICHA TECNICA REFERENCIAL DE IDENTIFICACIÓN DE PUNTO CRÍTICO SECTOR PAMPAYACU EN EL RÍO PAMPAYACU

I. UBICACION:

RÍO PAMPAYACU QUEBRADA SECTOR PAMPAYACU MID X

DEPARTAMENTO SAN MARTIN PROVINCIA TOCACHI DISTRITO UCHIZA III

AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA HUALLAGA ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA HUALLAGA CENTRAL

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

ESTE INICIAL 338.624 NORTE INICIAL 9.063.425 ZONA 18K

ESTE FINAL 339.120 NORTE FINAL 9.063.703

III. EVALUACION DE LA ZONA EXPUESTA A INUNDACIONES:

3.1.- GEOLOGIA

El material que constituye el lecho del río es arena y grava, siendo en algunos tramos los taludes de material suelto

3.2.- HIDROLOGIA

El agua que se dirige al río sobre la superficie, como flujo de arroyo, puede convertirse en grandes inundaciones cuando ocurren tormentas intensas a lo largo de la cuenca del Río Pampayacu donde las mayores de las inundaciones del río suelen ocurrir durante la temporada de enero a marzo, cuando la humedad de la selva viaja hacia el sur y se convierte en tormentas eléctricas

3.3.- AREAS PRODUCTIVAS:

Se encuentra en riesgo de perder el área urbana del Centro Poblado Pampayacu (viviendas) y todas las unidades productoras de servicios existentes en la localidad (Instituciones educativas, Centro de Salud, Municipalidad del Centro Poblado, Mercado de abastos, Aeropuerto, captación de agua para riego, etc.) así como áreas de cultivo de diversos tipos arroz, plátano, etc.

Cultivos

Arroz: 10 has (primera campaña)

Maíz: 5 has (segunda campaña)

3.4.- POBLACION EXPUESTA:

N° de Habitantes 5,000

N° de viviendas 1,000

IV. EVALUACION ECONOMICA:

CUADRO BASICO DE EVALUACION DE DAÑOS E IMPACTOS PROBABLES

N° DE FAMILIAS AFECTADAS	SERVICIO ELECTRICO AFECTADO		SERVICIO DE AGUA Y DESAGUE AFECTADO		N° INSTITUCIONES EDUCATIVAS AFECTADAS	CENTROS DE SALUD TOTAL AFECTADOS
	SI	NO	SI	NO		
1,000	X		X		2	1

CULTIVOS AFECTADOS	POBLACION GANADERA AFECTADA			CARRITERA (X) AFECTADAS (KM)	INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA AFECTADA					INFRAESTRUCTURA VIAL AFECTADA				
	Area (ha)	Area (ha)	Número de cabezas		BOCATO MAS (Und)	CANALES (km)	DICULES (km)	DRENEJOS (km)	ACEQUIAS (km)	OTROS	CARRITERAS (km)	CAMINOS (km)	PUNTES (Und)	OTROS
Arroz	10				1	1					1.2	0.5		
Plátano	5													



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA
Rojas
 Ronald Max Rojas Grijalva
 DEPARTAMENTO DE MANEJO DE RIESGOS Y DEFENSA CIVIL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA
Barboza
 Arq. Mirian L. Barboza Guevara
 GERENTE DE DESAR. URB. RURAL Y OBRAS PÚBLICAS

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 Autoridad Administrativa del Agua Huallaga
Chinchay
 Ing. William F. Chinchay Alza
 Profesional Área Técnica

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA
 ALCALDIA UCHIZA
Gonzales
 Doli Consuelo Gonzales Perez
 ALCALDESA



ANA	FOLIO N°
DPDRH	8951

ANA	FOLIO N°
AAA HUALLAGA	156



V.- PROPUESTA TECNICA:

5.1.-Estructural

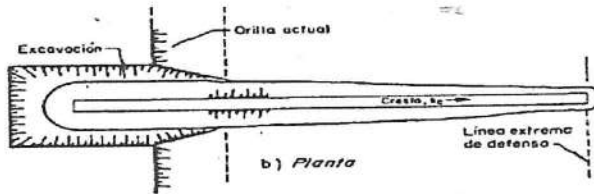
Construccion de un muro de proteccion con gaviones (1000 m) en la margen izquierda del Rio Pampayacu, hasta la interseccion del Rio Pampayacu jurisdiccion del Centro Poblado Pampayacu para proteger el area urbana del Centro Poblado Pampayacu. Descimentacion del Rio Pampayacu en un largo de 1,200 mts. Retiro de parte del material solido (material de cantera) de ambos margenes del Rio Pampayacu para recuperar el cauce fijo normal de las aguas y la caja hidraulica.

5.2.-No estructurales

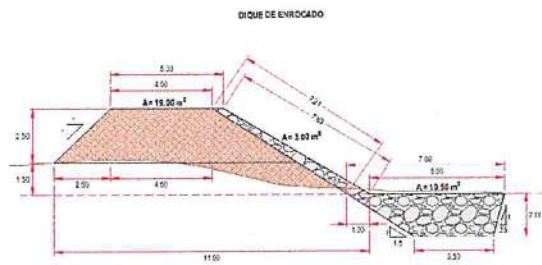
Se plantea la reforestacion de la faja marginal con especies vegetales nativas que permitan recuperar la flora ribereña perdida, estableciendo de esta manera los suelos; asi como realizar talleres de sensibilizacion a la poblacion en temas de gestion de riesgos de desastres, ante los efectos de cambios climaticos

VI.-ESQUEMA DE PROPUESTA TECNICA:

6.1.-VISTA EN PLANTA



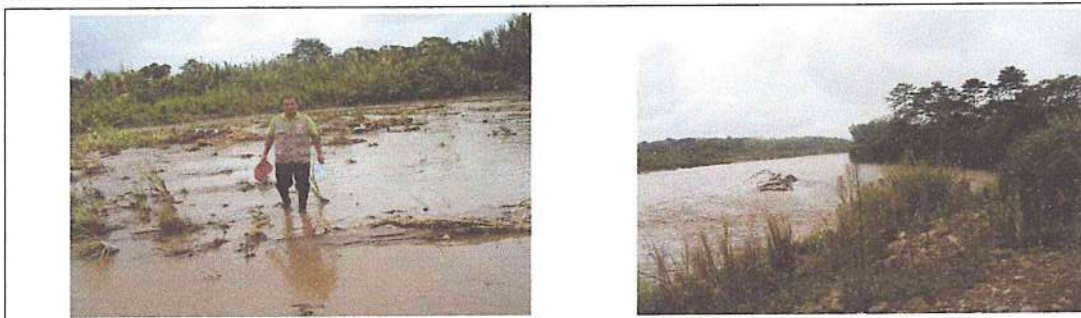
6.2.-VISTA DE PERFIL



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



VIII.- PANEL FOTOGRAFICO DE ZONA VULNERABLE



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA

Rojas

Ronald Max Rojas Grijalva
DEPARTAMENTO DE MANEJO DE RIESGOS Y DEFENSA CIVIL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA

Barboza
Arq. Mirian L. Barboza Guevara
GERENTE DE DESAR. URB., RURAL Y OBRAS PUBLICAS



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA

Doli
Doli Consuelo Gonzales Fernal
ALCALDESA

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
Autoridad Administrativa del Agua Huallaga

Chinchay
Ing. William F. Chinchay Aiza
Profesional Área Técnica



DC- PRESUPUESTO ESTIMADO:

Item	Descripcion	Und.	Metrado	Prede S/.	Parcial S/.
'01	CONSTRUCCION DIQUE C/ENROCADO				
'01.01	OBRAS PROVISIONALES				29,435.02
'01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA	und	1.00	1,264.85	1,264.85
'01.01.02	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION MAQUINARIA PESADA	gbl	2.00	8,621.87	17,243.74
'01.01.03	HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO	km	1.00	10,926.43	10,926.43
'01.02	TRABAJOS PRELIMINARES				1,767.14
'01.02.01	TRAZO Y REPLANTEO	km	1.00	816.63	816.63
'01.02.02	CONTROL TOPOGRAFICO	km	1.00	950.51	950.51
'01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				1,128,423.33
'01.03.01	LIMPIEZA Y DESOLMATACION CAUCE RIO	m3	72,000.00	3.65	262,800.00
'01.03.02	CONFORMACION DE DIQUE SECO C/MAQUINARIA	m3	19,062.50	4.06	77,393.75
'01.03.03	EXCAVACION DE UÑA DE CIMENTACION DIQUE	m3	10,500.00	6.37	66,885.00
'01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	7,210.00	2.12	15,285.20
'01.03.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	31,716.75	22.26	706,059.38
'01.04	PROTECCION CON ENROCADO				744,680.70
'01.04.01	EXTRACCION DE ROCAS C/EXPLOSIVOS P/ENROCADO	m3	11,245.50	21.19	238,292.15
'01.04.02	SELECCION Y ACOPIO DE ROCA EXTRAIDA C/EXPLOSIVOS	m3	11,245.50	10.16	114,254.28
'01.04.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA Dist. > 16 KM	m3	11,245.50	24.75	278,326.13
'01.04.04	ACOMODADO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	m3	7,350.00	9.67	71,074.50
'01.04.05	ACOMODADO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	m3	3,895.50	10.97	42,733.64
'01.05	REFORESTACION				2,204.46
'01.05.01	HABILITACION Y SUMINISTRO DE PLANTONES	und	333.00	4.49	1,495.17
'01.05.02	EXCAVACION DE HOYOS Y PLANTACION	und	333.00	1.85	616.05
'01.05.03	RIEGO Y MANTENIMIENTO	und	333.00	0.28	93.24
	COSTO DIRECTO				1,906,510.65
	GASTOS GENERALES (10%)				190,651.07
	UTILIDAD (10%)				190,651.07
	SUB TOTAL				2,287,812.79
	I.G.V. (18%)				411,806.30
	TOTAL				2,699,619.09
	SUPERVISION (5% CD)				95,325.53
	SEGUIMIENTO Y MONITOREO (3% CD)				57,195.32
	FICHA DEFINITIVA				15,000.00
	TOTAL PRESUPUESTO				2,867,139.94

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

X- CRONOGRAMA DE EJECUCION

N°	ACTIVIDADES	MESES											
		MES 1				MES 2							
		1	2	3	4	1	2	3	4				
1.01	Formulacion de Ficha Tecnica												
1.02	Contratacion												
1.03	Ejecucion												
1.04	Seguimiento												
1.05	Liquidacion												

XI- PARTICIPACION EN EL REGISTRO DE LA FICHA TECNICA

11.1- FIRMA DE REPRESENTANTES PARTICIPANTES



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA
Doli Consuelo Gonzales Fernal
 ALCALDESA
 Nombre y Firma Alcalde

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA
Abg. Mirian L. Barboza Cueva
 REPRESENTANTE DE EMPRESAS PRIVADAS Y EMPRESAS PUBLICAS
 Nombre y Firma

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA

Ronald Max Rojas Grijalva
 DEPARTAMENTO DE MANEJO DE RIESGOS Y DEFENSA CIVIL
 Nombre y Firma

Representante del INDECI

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO
 AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 ADMINISTRACION FEDERAL DE AGUA HUALLAGA CENTRAL

Ing. Luis Alberto Lima Seclén
 ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA
 CIP 42171
 Nombre y Firma ALA

Profesional que ha realizado el Visto Bueno
 Nombre y firma AAA

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 Autoridad Administrativa del Agua Huallaga

Ing. William F. Chinchay Alza
 Profesional Area Tecnica

FECHA: 19/03/2019



ANA	FOLIO N°
DPDRH	8949

ANA	FOLIO N°
AAA HUALLAGA	158

PLANILLA GENERAL DE METRADOS

Proyecto "LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCION DE DEFENSAS RIBEREÑAS C/ENROCADO DEL SECTOR PAMPAYACU, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA DE TACACHO, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN"

Ubicación: SAN MARTIN - TOCACHE - UCHIZA - PAMPAYACU

Fecha: MARZO DEL 2019

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
1.00	LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCION DIQUE C/ENROCADO (L= 1000 ML)							
1.01	OBRAS PROVISIONALES							
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA 3.60 X 4.80 m	und						1.00
	Cartel de identificación de la Obra		1.00				1.00	
01.01.02	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION MAQUINARIA PESADA	glb						2.00
	Movilización de maquinaria pesada		2.00				2.00	
01.01.03	HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO	km						1.00
	Habilitación Camino de acceso			1.00			1.00	
1.02	TRABAJOS PRELIMINARES							
01.02.01	TRAZO Y REPLANTEO	km						1.00
	Dique con enrocado			1.00			1.00	
01.02.02	CONTROL TOPGRAFICO	km						1.00
	Dique con enrocado			1.00			1.00	
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION CAUCE RIO	m3						72,000.00
	Cauce estable de río			1,000.00	60.00	1.20	72,000.00	
01.03.02	CONFORMACION DE DIQUE SECO C/MAQUINARIA	m3						19,062.50
	Conformación de dique		1.00	1,000.00	7.63	2.50	19,062.50	
01.03.03	EXCAVACION DE UÑA DE CIMENTACION DIQUE	m3						10,500.00
	Uña de dique		1.00	1,000.00	5.25	2.00	10,500.00	
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2						7,210.00
	Perfilado y refine de talud			1,000.00	7.21		7,210.00	
01.03.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3						31,718.75
	Elimina. material exced.			31,718.75			31,718.75	
1.04	PROTECCION CON ENROCADO							
01.04.01	EXTRACCION DE ROCAS C/EXPLOSIVOS P/ENROCADO	m3						11,245.50
	Extracción de rocas c/explosivos _ Uña		1.00	1,000.00	5.25	2.00	7,350.00	
	Extracción de rocas c/explosivos _ Talud de Dique		1.00	1,000.00	0.75	7.42	3,895.50	
01.04.02	SELECCION Y ACOPIO DE ROCA EXTRAIDA C/EXPLOSIVOS	m3						11,245.50
	Selección y acopio de rocas c/explosivos _ Uña		1.00	1,000.00	5.25	2.00	7,350.00	
	Selección y acopio de rocas c/explosivos _ Talud de Dique		1.00	1,000.00	0.75	7.42	3,895.50	
01.04.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA Dist. > 16 KM	m3						11,245.50
	Carguio y transporte de rocas Dist > 16 km _ Uña		1.00	1,000.00	5.25	2.00	7,350.00	
	Carguio y transporte de rocas Dist > 16 km _ Talud de Dique		1.00	1,000.00	0.75	7.42	3,895.50	
01.04.04	ACOMODADO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	m3						7,350.00
	Acomodado de roca en uña de dique		1.00	1,000.00	5.25	2.00	7,350.00	
01.04.04	ACOMODADO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	m3						3,895.50
	Acomodado de roca en talud de dique		1.00	1,000.00	0.75	7.42	3,895.50	
1.05	REFORESTACION							
01.05.01	HABILITACION Y SUMINISTRO DE PLANTONES	und						333
	Habilitación y Suminst de plantones		2.00	167			333	
01.05.02	EXCAVACION DE HOYOS Y PLANTACION	und						333
	Excavación de hoyos y plantación		2.00	167			333	
01.05.03	RIEGO Y MANTENIMIENTO	und						333
	Riego y mantenimiento		2.00	167			333	



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA

Rojas

Ronald Max Rojas Grijalva
DEPARTAMENTO DE MANEJO DE RIESGOS Y DEFENSA CIVIL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA

Barboza

Ara. Mirian L. Barboza Guevara
GERENTE DE DESAR. RURAL Y OBRAS PÚBLICAS

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA

Fernal

Doli Consuelo Gonzales Fernal
ALCALDESA

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
Autoridad Administrativa del Agua Huallaga

Chinchay Alza

Ing. William F. Chinchay Alza
Profesional Área Técnica

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA

Vº Gº

Ing. José F. Huarán Piscocoy
Coordinador de UEPH
Dirección de Planificación y Manejo de los Recursos Hídricos

ANA	FOLIO N°
AAA HUALLAGA	159

ANA	FOLIO N°
DPDRH	8948

Hoja resumen

Obra **1004160** "LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCION DE DEFENSAS RIBEREÑAS C/ENROCADO DEL SECTOR PAMPAYACU, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA DE TOCACHE, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN"

Localización **221005** **SAN MARTIN - TOCACHE - UCHIZA**

Fecha Al **04/07/2019**

Presupuesto base

001	"LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCION DE DEFENSAS RIBEREÑA:	1,906,510.65
	(CD) SI.	1,906,510.65
	COSTO DIRECTO	1,906,510.65
	GASTOS GENERALES (10% CD)	190,651.07
	UTILIDAD (10% CD)	190,651.07
	SUB TOTAL	2,287,812.79
	I.G.V. (18%)	411,806.30
	TOTAL	2,699,619.09
	SUPERVISION (5% CD)	95,325.53
	SEGUIMIENTO Y MONITOREO (3% CD)	57,195.32
	FICHA DEFINITIVA	15,000.00
	TOTAL PRESUPUESTO	2,867,139.94

Descompuento del costo directo

MANO DE OBRA	SI.	124,997.22
MATERIALES	SI.	181,568.55
EQUIPOS	SI.	1,599,944.87
SUBCONTRATOS	SI.	
Total descompuento costo directo	SI.	1,906,510.64

Nota : Los precios de los recursos no incluyen I.G.V. son vigentes al : 04/07/2019

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA

Ronald May Rojas Grijalva
DEPARTAMENTO DE BIENESTAR DE RIEGOS Y DEFENSA CIVIL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA

Ara Mirian L. Barboza Guevara
COMITE DE SECTOR URBANO, RURAL Y OBRAS PUBLICAS



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA

Doli Consuelo Gonzales Fernal
ALCALDESA

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
Autoridad Administrativa del Agua Huallaga

Ing. William F. Chinchay Aiza
Profesional Área Técnica



ANA	FOLIO N°
DPDRH	8947

ANA	FOLIO N°
AAA HUALLAGA <small>Página</small>	160

Presupuesto

Presupuesto 1004159 "LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCION DE DEFENSAS RIBEREÑAS C/ENROCADO DEL SECTOR PAMPAYACU, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA DE TOCACHE, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN"
 Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA Costo al 22/03/2019
 Lugar SAN MARTIN - TOCACHE - UCHIZA - PAMPAYACU

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	OBRAS PROVISIONALES				29,435.02
01.01	CARTEL IDENTIFICACION DE LA OBRA 3.60 x 4.80 m.	und	1.00	1,264.85	1,264.85
01.02	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIA PESADA	gib	2.00	8,621.87	17,243.74
01.03	HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO	km	1.00	10,926.43	10,926.43
02	TRABAJOS PRELIMINARES				1,767.14
02.01	TRAZO Y REPLANTEO	km	1.00	816.63	816.63
02.02	CONTROL TOPOGRAFICO	km	1.00	950.51	950.51
03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				1,128,423.33
03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION CAUCE DEL RIO	m3	72,000.00	3.65	262,800.00
03.02	CONFORMACION DE DIQUE SECO C/MAQUINARIA	m3	19,062.50	4.06	77,393.75
03.03	EXCAVACION DE UÑA DE CIMENTACION DIQUE	m3	10,500.00	6.37	66,885.00
03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	7,210.00	2.12	15,285.20
03.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	31,718.75	22.26	706,059.38
04	PROTECCION CON ENROCADO				744,680.70
04.01	EXTRACCION DE ROCAS C/EXPLOSIVOS P/ENROCADO	m3	11,245.50	21.19	238,292.15
04.02	SELECCION Y ACOPIO DE ROCA EXTRAIDA C/EXPLOSIVOS	m3	11,245.50	10.16	114,254.28
04.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA Dist.>16 KM	m3	11,245.50	24.75	278,326.13
04.04	ACOMODADO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	m3	7,350.00	9.67	71,074.50
04.05	ACOMODADO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	m3	3,895.50	10.97	42,733.64
05	REFORESTACION				2,204.46
05.01	HABILITACION Y SUMINISTRO DE PLANTONES	und	333.00	4.49	1,495.17
05.02	EXCAVACION DE HOYOS Y PLANTACION	und	333.00	1.85	616.05
05.03	RIEGO Y MANTENIMIENTO	und	333.00	0.28	93.24
	COSTO DIRECTO				1,906,510.65
	GASTOS GENERALES (10% CD)				190,651.07
	UTILIDAD (10% CD)				190,651.07
	SUB TOTAL				2,287,812.79
	I.G.V. (18%)				411,806.30
	TOTAL				2,699,619.09
	SUPERVISION (5% CD)				95,325.53
	SEGUIMIENTO Y MONITOREO (3% CD)				57,195.32
	FICHA DEFINITIVA				15,000.00
	TOTAL PRESUPUESTO				2,867,139.94



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA
 Ronald Max Rojas Grijalva
 DEPARTAMENTO DE MANEJO DE RIESGOS Y DEFENSA CIVIL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA
 Ana Mirian L. Barboza Guevara
 GERENTE DE DESAR. URB. RURAL Y OBRAS PUBLICAS

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA
 Doli Consuelo Gonzales Fernal
 ALCALDESA

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 Autoridad Administrativa del Agua Huallaga
 Ing. William F. Chinchay Alza
 Profesional Área Técnica



ANA	FOLIO N°
DPDRH	8946

ANA	FOLIO N°
AAA HUALLAGA	161

S10

Precios y cantidades de recursos requeridos

Obra 1004159 "LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCION DE DEFENSAS RIBEREÑAS C/ENROCADO DEL SECTOR PAMPAYACU, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA DE TOCACHE, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN"

Fecha 04/07/2019

Lugar 221005 SAN MARTIN - TOCACHE - UCHIZA - PAMPAYACU

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	8.000	18.79	150.32
0101010004	OFICIAL	hh	831.450	15.06	12,521.65
0101010005	PEON	hh	4,373.370	13.57	59,346.64
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	48.000	19.57	939.36
0101010007	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	2,081.250	15.06	31,343.56
0101030000	TOPOGRAFO	hh	18.670	19.49	363.82
0101030009	AYUDANTE DE PERFORISTA	hh	562.280	13.57	7,630.07
01020100000013	TECNICO (AUTORIZADO POR DISCAMEC)	hh	281.140	15.06	4,233.92
0102010001	PERFORISTA OFICIAL	hh	562.280	15.06	8,467.86
					124,997.20
MATERIALES					
02040300010001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60 DE 3/8" X 9 m	var	0.500	18.04	9.02
0207030002	HORMIGON (PUESTO EN OBRA)	m3	0.480	34.44	16.53
0207040002	MATERIAL GRANULAR (PUESTO EN OBRA)	m3	200.000	28.70	5,740.00
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	4.800	17.63	84.62
02130300010001	YESO BOLSA 28 kg	bol	6.000	11.48	68.88
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	70.000	4.51	315.70
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	100.000	1.64	164.00
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal	0.700	24.60	17.22
0255100001	DINAMITA AL 65%	kg	2,811.380	11.89	33,427.25
0255100007	MECHA DE SEGURIDAD IMPERMEABLE BLANCA	m	11,245.500	10.66	119,877.03
0255100008	FULMINANTE	und	11,245.500	0.70	7,871.85
0279020001	GIGANTOGRAFIA	und	1.000	533.00	533.00
0290230059	BARRENO DE 7/8" x 5 HP	und	191.170	65.60	12,541.01
0291010009	PLANTON DE SAUCE	und	333.000	2.71	902.43
					181,568.54
EQUIPOS					
0301000024	ESTACION TOTAL	hm	18.670	15.38	287.10
0304010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			5,153.61
03071000060003	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 70-100 HP 7-9 ton	hm	1.000	79.97	79.97
03011400020002	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	hm	562.280	4.78	2,687.67
0301140009	COMPRESORA NEUMATICA 196 HP 600-690 PCM	hm	281.140	129.75	36,477.53
03011600010006	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200-250 HP 4.6 yd3	hm	893.020	235.22	210,056.63
03011700010005	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170-250 HP 1.1-2.75 yd3	hm	630.830	273.13	172,297.51
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP 2-3 8 yd3	hm	259.090	367.06	95,100.84
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	848.630	375.95	319,040.57
03012000010004	MOTONIVELADORA 125 HP	hm	1.000	139.84	139.84
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	3,563.510	208.44	742,776.98
0301220010	CAMION SEMITRAYLER 6x4 330 HP,35 TON	hm	32.000	196.10	6,275.20
0301220013	CAMION CISTERNA 4x2 (AGUA) 145-165 HP 2,000 GLN	hm	7.500	121.63	912.23
0301220014	CAMION PLATAFORMA 4x2 122 HP 8 TON	hm	32.000	104.94	3,358.08
0301220016	CAMION VOLQUETE 4x2 210-280 HP 8 m3	hm	32.000	165.66	5,301.12
					1,599,944.88
TOTAL				S/.	1,906,510.62



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA
 Ing. Luis Alberto Rojas Grijalva
 DEPARTAMENTO DE MANEJO DE RIESGOS Y DEFENSA CIVIL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA
 Arq. Mirian L. Barboza Guevara
 GERENTE DE DESAR. URB., RURAL Y OBRAS PÚBLICAS



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA
 Doli Consuelo Gonzales Fernal
 ALCALDESA

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 Autoridad Administrativa del Agua Huallaga

Ing. William F. Chinchay Aiza
 Profesional Area Técnica



ANA	FOLIO N°
DPDRH	8945

ANA	FOLIO N°
AAA HUALLAGA	152

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1004159 "LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCION DE DEFENSAS RIBEREÑAS C/ENROCADO DEL SECTOR PAMPAYACU, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA DE TOCACHE, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN"

Subpresupuesto 001 "LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCION DE DEFENSAS RIBEREÑAS C/ENROCADO DEL SECTOR PAMPAYACU, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA DE TOCACHE, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN" Fecha presupuesto 04/07/2019

Partida 01.01 CARTEL IDENTIFICACION DE LA OBRA 3.60 x 4.80 m.

Rendimiento und/DIA 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : und 1,264.85

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	8.000	18.79	150.32
0101010005	PEON	hh	2.0000	16.000	13.57	217.12
						367.44
Materiales						
0207030002	HORMIGON (PUERTO EN OBRA)	m3		0.480	34.44	16.53
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		1.200	17.63	21.16
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		70.000	4.51	315.70
						353.39
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.000	367.44	11.02
						11.02
Subpartidas						
010301090104	GIGANTOGRAFIA	und		1.000	533.00	533.00
						533.00

Partida 01.02 MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIA PESADA

Rendimiento glb/DIA 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : glb 8,621.87

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	6.0000	48.000	13.57	651.36
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	3.0000	24.000	19.57	469.68
						1,121.04
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.000	1,121.04	33.63
0301220010	CAMION SEMITRAYLER 6x4 330 HP,35 TON	hm	2.0000	16.000	196.10	3,137.60
0301220014	CAMION PLATAFORMA 4x2 122 HP 8 TON	hm	2.0000	16.000	104.94	1,679.04
0301220016	CAMION VOLQUETE 4x2 210-280 HP 8 m3	hm	2.0000	16.000	165.66	2,650.56
						7,500.83

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
Autoridad Administrativa del Agua Huallaga

Ing. William F. Chinchay Alza

Costo unitario directo por : Área Técnica 8,926.43

Partida 01.03 HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO

Rendimiento km/DIA 0.8000 EQ. 0.8000

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	10.000	15.06	150.60
0101010005	PEON	hh	1.0000	10.000	13.57	135.70
						286.30
Materiales						
0207040002	MATERIAL GRANULAR (PUERTO EN OBRA)	m3		200.000	28.70	5,740.00
						5,740.00

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA

Ronald Max Rojas Griñeira
DEPARTAMENTO DE MANEJO DE PRESGOS Y DEFENSA CIVIL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA

Arg. Mirian L. Barboza Guevara
GERENTE DE DESAR. URB. RURAL Y OBRAS PÚBLICAS



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA

Doli Consuelo Gonzales Fernal
ALCALDESA



ANA	FOLIO N°
DPDRH	8944

ANA	FOLIO N°
AAA HUALLAGA	483

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1004159 "LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCION DE DEFENSAS RIBEREÑAS C/ENROCADO DEL SECTOR PAMPAYACU, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA DE TOCACHE, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN"

Subpresupuesto 001 "LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCION DE DEFENSAS RIBEREÑAS C/ENROCADO DEL SECTOR PAMPAYACU, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA DE TOCACHE, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN" Fecha presupuesto 04/07/2019

Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.000	286.30	8.59
03011000060003	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 70-100 HP	hm	0.1000	1.000	79.97	79.97
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm		1.0000	10.000	375.95
03012000010004	MOTONIVELADORA 125 HP	hm		0.1000	1.000	139.84
0301220013	CAMION CISTERNA 4x2 (AGUA) 145-165 HP 2,000 GLN	hm		0.7500	7.500	121.63
						4,900.13

Partida 02.01 TRAZO Y REPLANTEO

Rendimiento km/DIA 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : km 816.63

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	3.0000	24.000	13.57	325.68
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	8.000	19.49	155.92
						481.60

Materiales

02040300010001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60 DE 3/8" X	var		0.500	18.04	9.02
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		3.600	17.63	63.47
02130300010001	YESO BOLSA 28 kg	bol		3.000	11.48	34.44
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		50.000	1.64	82.00
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.350	24.60	8.61
						197.54

Equipos

0301000024	ESTACION TOTAL	hm	1.0000	8.000	15.38	123.04
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.000	481.60	14.45
						137.49

Partida 02.02 CONTROL TOPOGRAFICO

Rendimiento km/DIA 0.7500 EQ. 0.7500 Costo unitario directo por : km 950.51

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	3.0000	32.000	13.57	434.24
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	10.667	19.49	207.90
						642.14

Materiales

02130300010001	YESO BOLSA 28 kg	bol		3.000	11.48	34.44
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		50.000	1.64	82.00
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.350	24.60	8.61
						125.05

Equipos

0301000024	ESTACION TOTAL	hm	1.0000	10.667	15.38	164.06
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.000	642.14	19.26
						183.32

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA

Ronald Max Rojas Grijalva
DEPARTAMENTO DE MANEJO DE RIESGOS Y DEFENSA CIVIL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA

Arq. Mirian L. Barboza Guevara
GERENTE DE DESAR. URB., RURAL Y OBRAS PÚBLICAS

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
Autoridad Administrativa del Agua Huallaga

Ing. William F. Chinchay Alza
Profesional Área Técnica



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA

Doli Consuelo Gonzales Fernai
ALCALDESA



ANA	FOLIO N°
DPDRH	8943

ANA	FOLIO N°
AAA HUALLAGA	159

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1004159 "LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCION DE DEFENSAS RIBEREÑAS C/ENROCADO DEL SECTOR PAMPAYACU, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA DE TOCACHE, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN"

Subpresupuesto 001 "LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCION DE DEFENSAS RIBEREÑAS C/ENROCADO DEL SECTOR PAMPAYACU, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA DE TOCACHE, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN" Fecha presupuesta 04/07/2019

Partida 03.01 LIMPIEZA Y DESCOLMATACION CAUCE DEL RIO

Rendimiento m3/DIA 850.0000 EQ. 850.0000 Costo unitario directo por : m3 3.65

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.009	13.57	0.12
0101010007	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.009	15.06	0.14
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.000	0.26	0.01
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.009	375.95	3.38
3.39						

Partida 03.02 CONFORMACION DE DIQUE SECO C/MAQUINARIA

Rendimiento m3/DIA 810.0000 EQ. 810.0000 Costo unitario directo por : m3 4.06

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.010	15.06	0.15
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.010	13.57	0.14
0.29						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.000	0.29	0.01
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.010	375.95	3.76
3.77						

Partida 03.03 EXCAVACION DE UÑA DE CIMENTACION DIQUE

Rendimiento m3/DIA 380.0000 EQ. 380.0000 Costo unitario directo por : m3 6.37

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.021	15.06	0.32
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.021	13.57	0.28
0.60						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.000	0.60	0.03
03011700010005	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170-250 HP 1.1-2.75 yd3	hm	1.0000	0.021	273.13	5.74
5.77						

Partida 03.04 PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE

Rendimiento m2/DIA 1,200.0000 EQ. 1,200.0000 Costo unitario directo por : m2 2.12

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.007	15.06	0.11
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.007	13.57	0.09
0.20						

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA

Ronald Max Rojas Grijalva
DEPARTAMENTO DE MANEJO DE RIEGOS Y DEFENSA CIVIL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA

Arq. Marian L. Barboza Guevara
GERENTE DE DESAR. URB., RURAL Y OBRAS PUBLICAS



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA

Doli Consuelo Gonzales Fernal
ALCALDESA



AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
Autoridad Administrativa del Agua Huallaga

Ing. William F. Chinchay Alza
Profesional Área Técnica

ANA	FOLIO N°
DPDRH	8942

ANA	FOLIO N°
AAA HUALLAGA	165

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1004159 "LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCION DE DEFENSAS RIBEREÑAS C/ENROCADO DEL SECTOR PAMPAYACU, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA DE TOCACHE, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN"

Subpresupuesto 001 "LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCION DE DEFENSAS RIBEREÑAS C/ENROCADO DEL SECTOR PAMPAYACU, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA DE TOCACHE, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN" Fecha presupuesto 04/07/2019

Equipos							
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.000	0.20	0.01	
03011700010005	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170-250 HP 1.1-2.75 yd3	hm	1.0000	0.007	273.13	1.91	
						1.92	
Partida 03.05 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE							
Rendimiento	m3/DIA	400.0000	EQ. 400.0000	Costo unitario directo por : m3	22.26		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.	
Mano de Obra							
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.040	13.57	0.54	
0101010007	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.020	15.06	0.30	
						0.84	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.000	0.84	0.04	
03011600010006	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200-250 HP 4.6 yd3	hm	1.0000	0.020	235.22	4.70	
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	4.0000	0.080	208.44	16.68	
						21.42	

Partida 04.01 EXTRACCION DE ROCAS C/EXPLOSIVOS PIENROCADO							
Rendimiento	m3/DIA	320.0000	EQ. 320.0000	Costo unitario directo por : m3	21.19		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.	
Mano de Obra							
0101010007	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.025	15.06	0.38	
0101030009	AYUDANTE DE PERFORISTA	hh	2.0000	0.050	13.57	0.68	
01020100000013	TECNICO (AUTORIZADO POR DISCAMEC)	hh	1.0000	0.025	15.06	0.38	
0102010001	PERFORISTA OFICIAL	hh	2.0000	0.050	15.06	0.75	
						2.19	
Materiales							
0255100001	DINAMITA AL 65%	kg		0.250	11.89	2.97	
0255100007	MECHA DE SEGURIDAD IMPERMEABLE BLANCA	m		1.000	10.66	10.66	
0255100008	FULMINANTE	und		1.000	0.70	0.70	
0290230059	BARRENO DE 7/8" x 5 HP	und		0.017	65.60	1.12	
						15.45	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.000	2.19	0.07	
03011400020002	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	hm	2.0000	0.050	1.78	0.24	
0301140009	COMPRESORA NEUMATICA 196 HP 600-690 PCM	hm	1.0000	0.025	129.75	3.24	

Partida 04.02 SELECCION Y ACOPIO DE ROCA EXTRAIDA C/EXPLOSIVOS							
Rendimiento	m3/DIA	250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : m3	10.16		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.	
Mano de Obra							
0101010004	OFICIAL	hh	1.0060	0.032	15.06	0.48	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.064	13.57	0.87	

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 Autoridad Administrativa del Agua Huallaga
 Ing. William F. Chinchay Alza
 Profesional Área Técnica
 10.16

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 vob
 Ing. José F. Huamán Piscocoya
 Coordinador de UEPH
 Dirección de Planificación de los Recursos Hídricos

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA
 Ronald Max Rojas Grijalva
 DEPARTAMENTO DE MANEJO DE RIESGOS Y DEFENSA CIVIL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA
 Arq. Mirian L. Barboza Guevara
 GERENTE DE DESAR. URB., RURAL Y OBRAS PÚBLICAS



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA
 Doli Consuelo Gonzales Fernal
 ALCALDESA

ANA	FOLIO N°
DPDRH	8941

ANA	FOLIO N°
AAA HUALLAGA	166

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1004159 "LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCION DE DEFENSAS RIBEREÑAS C/ENROCADO DEL SECTOR PAMPAYACU, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA DE TOCACHE, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN"

Subpresupuesto 001 "LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCION DE DEFENSAS RIBEREÑAS C/ENROCADO DEL SECTOR PAMPAYACU, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA DE TOCACHE, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN" Fecha presupuesto 04/07/2019

Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.000	1.35	0.07
03011700010005	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170-250 HP 1.1-2.75 yd3	hm	1.0000	0.032	273.13	8.74
						8.81

Partida 04.03 CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA Dist>16 KM

Rendimiento m3/DIA 350.0000 EQ. 350.0000 Costo unitario directo por : m3 24.75

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010007	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.023	15.06	0.35
						0.35

Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.000	0.35	0.02
03011600010006	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200-250 HP 4.6 yd3	hm	1.0000	0.023	235.22	5.41
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	4.0000	0.091	208.44	18.97
						24.40

Partida 04.04 ACOMODADO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE

Rendimiento m3/DIA 360.0000 EQ. 360.0000 Costo unitario directo por : m3 9.67

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.089	13.57	1.21
0101010007	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.022	15.06	0.33
						1.54

Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.000	1.54	0.05
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP 2-3 8 yd3	hm	1.0000	0.022	367.06	8.08
						8.13

Partida 04.05 ACOMODADO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE

Rendimiento m3/DIA 320.0000 EQ. 320.0000 Costo unitario directo por : m3 10.97

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.100	13.57	1.36
0101010007	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.025	15.06	0.38
						1.74

Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.000	1.74	0.05
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP 2-3 8 yd3	hm	1.0000	0.025	367.06	9.18
						9.23

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA

Ronald Max Rojas Grijalva
DEPARTAMENTO DE MANEJO DE RIEGOS Y DEFENSA CIVIL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA

Arq. Mirjan L. Barboza Guevara
GERENTE DE DESAR. URB. RURAL Y OBRAS PÚBLICAS



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA

Doli Consuelo Gonzales Fernal
ALCALDESA

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
Autoridad Administrativa del Agua Huallaga

Ing. William F. Chinchay Aiza



ANA	FOLIO N°
DPDRH	8440

ANA	FOLIO N°
AAA HUALLAGA	167

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1004159 "LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCION DE DEFENSAS RIBEREÑAS C/ENROCADO DEL SECTOR PAMPAYACU, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA DE TOCACHE, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN"

Subpresupuesto 001 "LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCION DE DEFENSAS RIBEREÑAS C/ENROCADO DEL SECTOR PAMPAYACU, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA DE TOCACHE, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN" Fecha presupuesto 04/07/2019

Partida 05.01 HABILITACION Y SUMINISTRO DE PLANTONES

Rendimiento und/DIA 1,000.0000 EQ. 1,000.0000 Costo unitario directo por : und 4.49

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.008	13.57	0.11
Materiales						
0291010009	PLANTON DE SAUCE	und		1.000	2.71	2.71
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.000	0.11	
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.0000	0.008	208.44	1.67

Partida 05.02 EXCAVACION DE HOYOS Y PLANTACION

Rendimiento und/DIA 60.0000 EQ. 60.0000 Costo unitario directo por : und 1.85

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.133	13.57	1.80
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.000	1.80	0.05

Partida 05.03 RIEGO Y MANTENIMIENTO

Rendimiento und/DIA 400.0000 EQ. 400.0000 Costo unitario directo por : und 0.28

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.020	13.57	0.27
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.000	0.27	0.01

Fecha : 05/07/2019 10:50:06



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA

Ronald Max Rojas Grijalva
DEPARTAMENTO DE MANEJO DE RIESGOS Y DEFENSA CIVIL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA

Arq. Mirian L. Barboza Guevara
GERENTE DE DESAR. URB. RURAL Y OBRAS PUBLICAS



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA

Doli Consuelo Gonzales Fernal
ALCALDESA

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
Autoridad Administrativa del Agua Huallaga

Ing. William F. Chinchay Alza
Profesional Área Técnica



PERU

Ministerio de Agricultura y Riego

ANA	FOLIO N°
DPDRH	8939

ANA	FOLIO N°
AAA HUALLAGA	168

Autoridad Nacional del Agua

4

FICHA TECNICA REFERENCIAL DE IDENTIFICACIÓN DE PUNTO CRÍTICO SECTOR DOS UNIDOS EN EL RÍO SISA

I.- UBICACIÓN:

RÍO	SISA	QUEBRADA		SECTOR	DOS UNIDOS	MD	<input checked="" type="checkbox"/>
						MI	<input type="checkbox"/>
DEPARTAMENTO	SAN MARTIN	PROVINCIA	BELLAVISTA	DISTRITO	SAN PABLO		
AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA		HUALLAGA		ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA	HUALLAGA CENTRAL		

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

ESTE INICIAL	326,547	NORTE INICIAL	9,242,128	ZONA	18
ESTE FINAL	326,511	NORTE FINAL	9,241,996		

III.- EVALUACIÓN DE LA ZONA EXPUESTA A INUNDACIONES:

3.1.- GEOLOGÍA

El cauce del río Sisa se encuentra colmatado el fondo y riberas, cuyo tipo de material existente son las arenas y grava así como malezas en parte de la ribera; en algunos tramos los taludes de la ribera son de material suelto, el cual ante el tránsito de avenidas ocurridas en épocas extraordinarias de precipitaciones, provoca el desplome de suelos y por ende la erosión de los taludes del cauce poniendo en peligro Camino Vigilancia y Canal Principal Margen Derecha y pérdida de las áreas de cultivo de arroz, identificando un tramo altamente vulnerable, en sector Dos Unidos.

Lluvias:

En la zona de estudio la actividad pluvial, en condiciones normales afecta relativamente sin embargo; en eventos extraordinarios pluvial causa daños debido al volumen de precipitaciones, la velocidad de escorrentía, superficie de drenaje y caudal de microcuencas.

Exposición Pluvial:

Es un fenómeno que se presenta en mayor o menor grado de intensidad en la planicies a lo largo del río Sisa. Las principales causas de su ocurrencia son el incremento brusco de las escorrentías en cada temporada de lluvias, y las variaciones de su dinámica fluvial por lo que que la erosión tiende afectar a las riberas naturales y

Inundaciones:

Se encuentra en riesgo el canal principal margen derecha que conduce un caudal de 6.00 m³/s para abastece a 5,200 hectareas de cultivo de arroz y camino de vigilancia por encontrarse a solo 3 metros del río Sisa.

3.2.- HIDROLOGÍA

La hidrología se caracteriza por presentar dos épocas hidrológicas bien definidos, una de ellas referida a la época de invierno con marcada presencia de lluvias continuas que generalmente se presentan durante el periodo comprendido entre los meses de Febrero, Marzo y Abril y excepcionalmente durante el mes de Mayo, así mismo, otra época es la marcada ausencia de precipitaciones que generalmente suceden entre los meses de Junio a Diciembre e inclusive parte de Enero.

Según las estimaciones hidrológicas efectuadas de la Información Hidrométrica efectuada años atrás en la Estación de San Cristóbal de Sisa, durante el período de los años 1956 hasta 1979, el caudal máximo registrado fue de 229.15 m³/s pero sucede que del año 1979 a la fecha se ha producido un marcado cambio hidrológico en la cuenca del Río Sisa, modificando el comportamiento hidráulico del río. Desde esa época a la actual los cambios hidrológicos son notables y con mayor frecuencia se viene apreciando la ocurrencia de eventos extremos en el río Sisa, lo que viene provocando erosión, desbordes e inundaciones en las márgenes convexas del río. Alcanzando en los últimos años hasta 750 m³/s

3.3.- AREAS PRODUCTIVAS:

La erosión del talud de la ribera de la margen derecha del río Sisa, en una longitud de 150 m aproximadamente, daños a la infraestructura de riego del canal de derivación Margen Derecha - Irrigación Sisa el cual deriva un caudal de 5.5m³/s; afectando cultivos agrícolas como el arroz en promedio 5,500.00 ha de cultivos de arroz.

Cultivos

Arroz: 5500 has (primera campaña)
Arroz: 5500 has (segunda campaña)

3.4.- POBLACIÓN EXPUESTA:

El desbordamientos del río perjudica alrededor de 30 familias dedicadas a la agricultura siendo su único sustento de la canasta familiar.

Poblacion

N° de Habitantes = 120
N° de viviendas = 30

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
Autoridad Administrativa del Agua Huallaga

Ing. William F. Chinchay Alza
Profesional Área Técnica



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN PABLO
COMITÉ DISTRITAL DE DEFENSA CIVIL

Norbil Aguilar Aguilera
SECRETARIO TÉCNICO DE DEFENSA CIVIL SAN PABLO



1950
1951
1952
1953
1954
1955
1956
1957
1958
1959
1960

1961
1962
1963
1964
1965
1966
1967
1968
1969
1970



1971
1972
1973
1974
1975
1976
1977
1978
1979
1980

ANA	FOLIO N°
AAA HUALLAGA	169

ANA	FOLIO N°
DPDRH	8938

IV.- EVALUACIÓN ECONOMICA:

CUADRO BASICO DE EVALUACION DE DAÑOS E IMPACTOS PROBABLES

N° DE FAMILIAS AFECTADAS	SERVICIO ELECTRICO AFECTADO		SERVICIO DE AGUA Y DESAGÜE AFECTADO		N° INSTITUCIONES EDUCATIVAS AFECTADOS	CENTROS DE SALUD TOTAL AFECTADOS
	SI	NO	SI	NO		
30		X		X	0	0

CULTIVOS AFECTADOS		POBLACION GANADERA AFECTADA		CARRETERA (s) AFECTADAS (KM)	INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA AFECTADA						INFRAESTRUCTURA VIAL AFECTADA			
Cultivo	Area (ha)	Tipo de Ganado	Número de cabezas		BOCÁTOMAS (Und)	CANALES (km)	DIQUES (km)	DRENES (km)	ACEQUIAS (km)	OTROS	CARRETERAS (km)	CAMINOS (km)	PUENTES (Und)	OTROS
Aroz	5500			0.5		0.15					0.5			
Palma Acelitera	61													

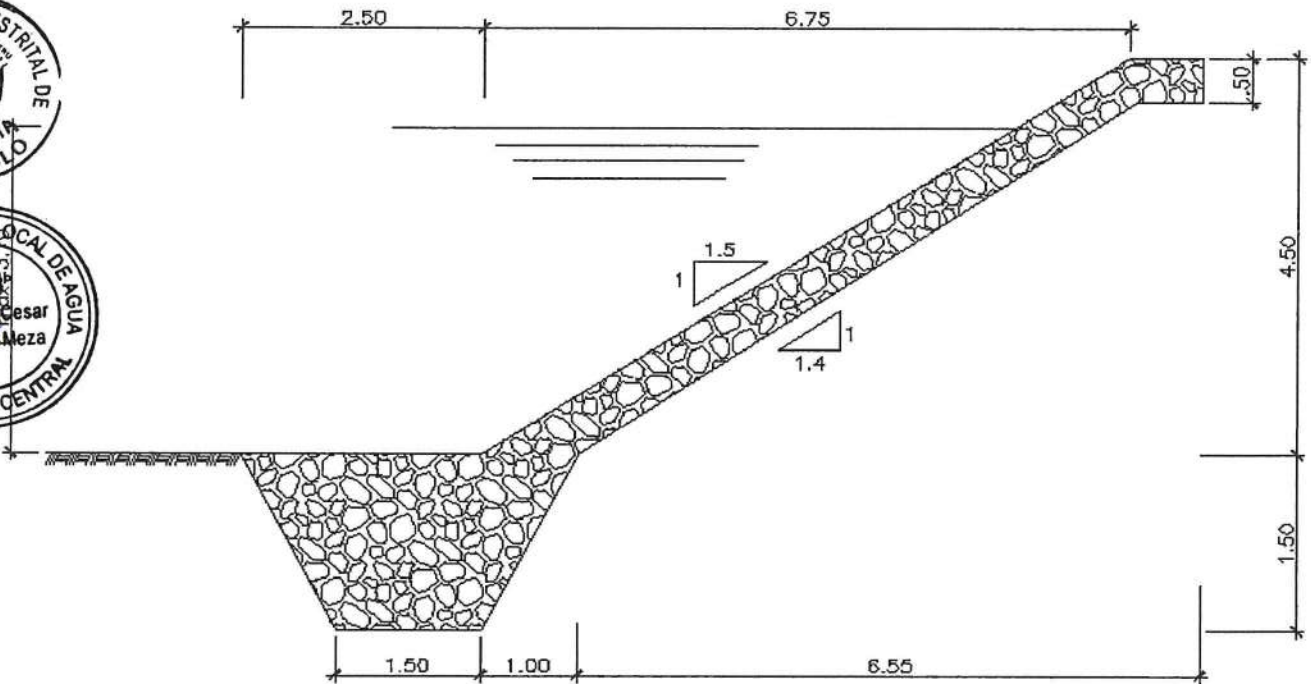
V.- PROPUESTA TECNICA:

1.1. Estructural
 Se plantea ejecutar la protección de la ribera de la margen derecha del río sisa con un dique conformado con roca al volleo, en una longitud de 150 m, la roca a emplear tendrá de 0.70 m a 1.00 m de diámetro, la altura promedio del dique es de 4.50 m, para ello se requiere emplear maquinaria pesada como camiones volquetes y excavadora hidráulica sobre orugas de 130 - 150 hp para la fase de selección, extracción y carguio; la roca será extraída en la cantera Intiyacu - Bellavista, ubicada a una distancia de 30.00 km del lugar donde se emplazara la actividad propuesta.

1.2. No estructurales
 Se plantea la reforestación de la faja marginal con especies vegetales nativas que permitan recuperar la flora ribereña perdida, estabilizando de esta manera los suelos; así como realizar talleres de sensibilización a la población en temas de gestión de riesgos de desastres, ante los efectos del cambio climático.

VI.- ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

6.1.- VISTA EN PLANTA Y PERFIL



SECCION DE DIQUE ENROCADO



AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 Autoridad Administrativa del Agua Huallaga

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN PABLO
 COMITE DISTRITAL DE DEFENSA CIVIL

Ing. William C. Chinchay Aiza
 Profesional Área Técnica

Norbil Aguilar Aguila
 SECRETARIO TECNICO DE DEFENSA CIVIL SAN PABLO



ANA	FOLIO N°
DPDRH	8937

ANA	FOLIO N°
AAA HUALLAGA	170

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



ADMINISTRACION LOCAL DE AGUA
V° B°
Ing. Luis Alberto
Luis Sacari

PANEL FOTOGRAFICO DE ZONA VULNERABLE



ADMINISTRACION LOCAL DE AGUA
V° B°
Ing. Julio Cesar
Sánchez Alza

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
Autoridad Administrativa del Agua Huallaga
Ing. William F. Chinchay Alza
Área Técnica

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN PABLO
DISTRITO DE DEFENSA CIVIL
Norbill Aguilar Aguila
SECRETARIO TECNICO DE DEFENSA CIVIL SAN PABLO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
ALCALDIA

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
V° B°
Ing. José F.
Huamán Piscocva
Coordinador
de UEPH

1950

1950

1950

IX.- PRESUPUESTO ESTIMADO:

ANA	FOLIO N°
AAA HUALLAGA	<i>[Handwritten Signature]</i>

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	PRECIOS UNITARIO S/	COSTO S/
1.00	OBRAS PROVISIONALES	-	-	-	8,085.58
1.10	CARTEL DE IDENTIFICACION DE OBRA	UND	1.00	1,200.00	1,200.00
1.20	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION MAQUINARIA PESADA	GBL	1.00	6,885.58	6,885.58
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES	-	-	-	3,521.28
2.10	TRAZO Y REPLANTEO	DIA	7.00	503.04	3,521.28
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS	-	-	-	7,995.75
3.10	EXCAVACION EN LECHO DE CAUSE PARA DESVIO PROVISIONAL	M3	750.00	5.45	4,087.50
3.20	EXCAVACION DE UÑA Y TALUD DE RIBERA	M3	675.00	5.79	3,908.25
4.00	CONFORMACION DE DIQUE ENROCADO	-	-	-	80,162.45
4.10	SELECCION Y APILADO DE ROCA	M3	956.25	35.03	33,497.44
4.20	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA	M3	956.25	36.94	35,323.88
4.30	COLOCACION DE ROCA	M3	956.25	11.86	11,341.13
5.00	REFORESTACION	-	-	-	2,439.00
5.10	HABILITACION Y SUMINISTRO DE PLANTONES	M2	450.00	4.31	1,939.50
5.20	EXCAVACION DE HOYOS Y PLANTACION	M2	450.00	0.74	333.00
5.30	RIEGO Y MANTENIMIENTO	M2	450.00	0.37	166.50
COSTO DIRECTO					102,204.06
GASTOS GENERALES (8 a 10%)					10,220.41
UTILIDAD (10%)					10,220.41
SUB TOTAL					122,644.88
I.G.V. (18%)					22,076.08
TOTAL					144,720.96
SUPERVISION (2 - 5 % del CD)					2,044.08
SEGUIMIENTO Y MONITOREO (1 - 3 % del CD)					1,022.04
FICHA DEFINITIVA					15,000.00
TOTAL PRESUPUESTO					387,636.02

ANA	FOLIO N°
DPDRH	8934

8936

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

X.- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

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

XI.- PARTICIPACIÓN EN EL REGISTRO DE LA FICHA TECNICA

11.1.- FIRMA DE REPRESENTANTES DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES:


 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN PABLO
 PROV. DE BELLAVISTA REGION SAN MARTIN
[Handwritten Signature]
 CPCC. Héctor L. Moreno Encarnación
ALCALDE

 ALCALDE
 Nombre y firma Alcalde

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO
 AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA HUALLAGA CENTRAL
[Handwritten Signature]
 Ing. Luis Alberto Lima Seclén
 ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA
 CIP 42171

 Nombre y firma ALA


 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN PABLO
 COMITÉ DISTRITAL DE DEFENSA CIVIL
[Handwritten Signature]
Norbil Aguilar Aguila
 SECRETARIO TECNICO DE DEFENSA CIVIL SAN PABLO

 Representante del INDECI
 Nombre y firma

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO
 AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA HUALLAGA CENTRAL
[Handwritten Signature]
 Ing. Julio Cesar Sánchez Meza
 PROFESIONAL EN RECURSOS HIDRICOS

 Nombre y firma ALA

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 Autoridad Administrativa del Agua Huallaga
[Handwritten Signature]

 Profesional del Área Técnica
 Nombre y firma AAA

FECHA: Julio 2019

