

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL YAULI - LA OROYA



3. RESUMEN EJECUTIVO



[illegible]

REPARACIÓN DE DEFENSA RIBEREÑA; EN EL (LA), QUEBRADA CUCHIMACHAY,
SECTOR LA OROYA ANTIGUA DEL DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA YAULI,
DEPARTAMENTO JUNIN.

CUI: 2657772

Unidad Formuladora de Inversión Pública:

Sector:	GOBIERNOS LOCALES
Pliego:	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL YAULI LA OROYA
Nombre:	UNIDAD FORMULADORA

Unidad Ejecutora de Inversión Pública:

Sector:	GOBIERNOS LOCALES
Nombre:	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL YAULI LA OROYA
Nombre:	UNIDAD EJECUTORA



REPARACIÓN DE DEFENSA RIBEREÑA; EN EL (LA) QUEBRADA CUCHIMACHAY, SECTOR LA OROYA ANTIGUA DEL DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA YAULI, DEPARTAMENTO JUNIN

III. UBICACIÓN DEL PROYECTO:

La ubicación del proyecto políticamente pertenece:

REGION : JUNIN
PROVINCIA : YAULI
DISTRITO : LA OROYA
AMBITO : OROYA ANTIGUA
LUGAR : SECTOR CUCHIMACHAY
UBIGEO : 120801

IV. OBJETIVOS DEL PROYECTO:

Reparación de la defensa ribereña y limpieza y descolmatación del cauce de la quebrada Cuchimachay, como medidas preventivas, preparatorias de respuesta y rehabilitación ante peligro inminente por precipitaciones extraordinarias pronosticadas en el marco de acciones preventivas ante el eminente retorno de la crecida del cauce de la quebrada frente a la vulnerabilidad que afecta infraestructura de servicio público de agua potable y vial, (puentes, vías de comunicación) instituciones educativas, centros de salud y servicios básicos de saneamiento, en el marco de la prevención de daños Hidrometereológico pronosticados, ante posibles desastres de inundación, socavación y derrumbe de taludes.

V. METAS FISICAS:

ITEM	CONCEPTO	U.M.	Cantidad
I	REPARACION DEL CAUCE HIDRICO EN EL RIO YAULI		
1.1	DESCOLMATACION Y LIMPIEZA DE CAUCE DE QUEBRADA	Metros	520
1.2	PORTECCION DE RIBERA CON ENROCADO SIMPLE	Metros	38
1.3	MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL	Global	1

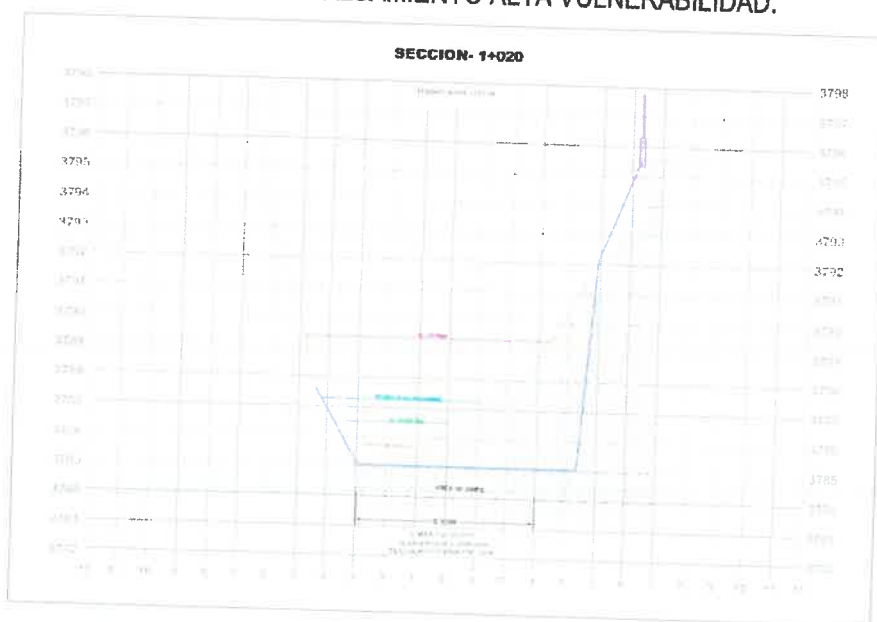


Ronald A. Rodríguez Yauri
INGENIERO CIVIL
CIP N° 158411



5.1. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LA INVERSION QUE NO CONSTITUYE PROYECTO

A. CANAL HIDRICO DE LA QUEBRADA CUCHIMACHAY SIN PROYECTO
SECCION DE CANAL HIDRICO COLMATADO Y CON SOCAVACION EN
SECCIONES ALEDAÑAS A LA UNIDAD PRODUCTORA DE AGUA POTABLE
CON RIESGO DE ENVALSAMIENTO ALTA VULNERABILIDAD.



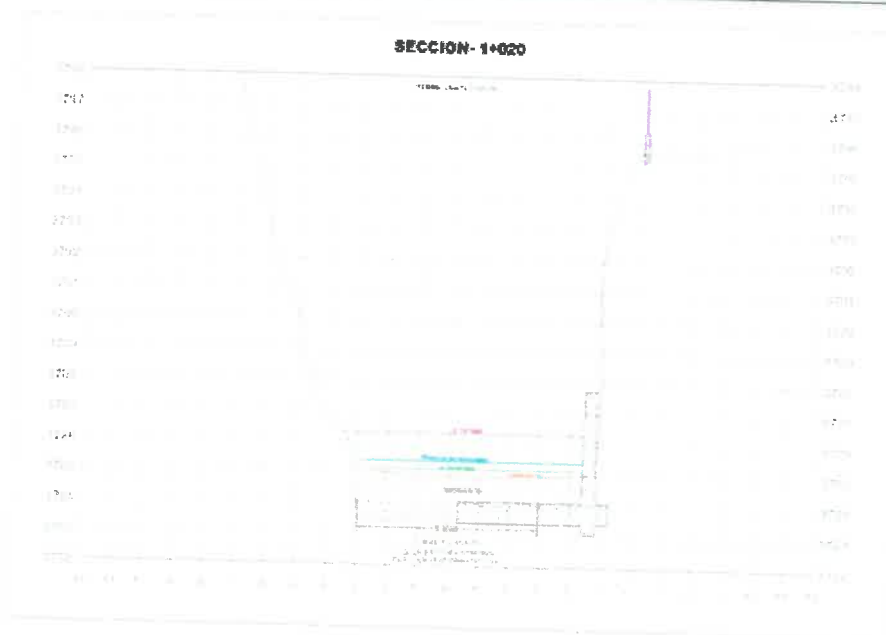
B. CANAL HIDRICO DE LA QUEBRADA CUCHIMACHAY CON PROYECTO
SE TIENE COMO EL MEJORAMIENTO DE LA DEFENSA RIBEREÑA EN ZONAS
CRITICAS VULNERABLES REHABILITANDO LA SECCION HIDRICA DEL CANAL.



Ronald A. Rodríguez Yauri
INGENIERO CIVIL
C.P. N° 130471



REPARACIÓN DE DEFENSA RIBEREÑA; EN EL (LA) QUEBRADA CUCHIMACHAY, SECTOR LA OROYA
ANTIGUA DEL DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA YAULI, DEPARTAMENTO JUNIN



C. MITIGACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

- Programa de restauración
- Programa de abandono
- Programa de contingencia
- Programa de manejo de residuos

D. PLAN DE CAPACITACIÓN:

- Capacitación en prevención de desastres naturales
- Capacitación en mantenimiento de canal y mitigación de impacto ambiental
- Adecuándose a los descrito en el perfil aprobado.

E. INGENIERIA BASICA DEL PROYECTO.

El proyecto cuenta con estudios básicos de ingeniería garantizando con ello el cumplimiento de la meta del proyecto estos estudios se caracterizan de acuerdo a la naturaleza de la inversión, simplificando los estudios que amerite los proyectos de tipo IOARR que a continuación se resaltan:

- ESTUDIOS HIDROLOGICOS E HIDRAULICOS
Utilizando carta nacional
Datos pluviométricos
- ESTUDIOS TOPOGRAFICOS



Ronald A. Rodríguez Yauri
Ronald A. Rodríguez Yauri
INGENIERO CIVIL
CIP N° 158411



**REPARACIÓN DE DEFENSA RIBEREÑA; EN EL (LA) QUEBRADA CUCHIMACHAY, SECTOR LA OROYA
ANTIGUA DEL DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA YAULI, DEPARTAMENTO JUNIN**

• ESTUDIO DE RIESGOS Y DESASTRES

VI. META FINANCIERA:

En el cuadro se presenta la estructura de costos.

CONCEPTO	MONTO	INSIDENCIA
COSTO DIRECTO	531,225.16	CD
GASTOS GENERALES	53,122.52	10.00%
UTILIDAD	53,122.52	10.00%
SUB TOTAL	637,470.20	ST
IMPUESTO GENERAL A LA VENTA	114,744.64	18.00%
PRESUPUESTO DE OBRA	752,214.84	TP
ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO	29,526.26	ET
SUPERVISIÓN	30,086.61	S
GESTION DE CIERRE	0.00	L
PRESUPUESTO TOTAL	811,827.71	REGISTRABLE

SON: OCHOCIENTOS ONCE MIL OCHOCIENTOS VEINTISIETE Y 71/100 SOLES.

VII. BENEFICIOS DEL PROYECTO:

Las acciones están enfocadas en PREVENIR PELIGROS INMINENTES ante el incremento de lluvias extraordinarias según el pronóstico del SENAMIH. Recuperando la seguridad ante riesgos y desastres por peligros de inundación, posibles daños en el servicios públicos (agua potable, y reservorio), infraestructura pública (canales hidráulicos, defensa ribereña, carretera, puentes y canales cerrados) y medios de vida de la población mediante la recuperación de la sub cuenca de la quebrada Cuchimachay, mediante una rehabilitación que permitirá un servicio optimo del recurso hídrico, de acuerdo a las necesidades de la población mediante la descolmatación de la quebrada, encausamiento de zonas rígidas y protección de zonas vulnerables mediante un enrocado simétrico de las secciones críticas, restableciendo de esta manera un funcionamiento con bajos niveles de riesgo ante las posibles crecidas por precipitaciones extraordinarias debido a fenómenos naturales.

Los beneficios sociales del proyecto radicarán en la seguridad y bienestar de la población, al disminuir el riesgo ante posible inundaciones, socavación y derrumbe de taludes que afectarían predios colindantes al margen del rio. Los beneficiarios directos son los pobladores colindantes a la quebrada y la faja marginal, y pobladores del distrito de La

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE YAULI LA OROYA

RESUMEN EJECUTIVO



Ronald A. Rodríguez Yauri
INGENIERO CIVIL
CIP N° 158411



REPARACIÓN DE DEFENSA RIBEREÑA; EN EL (LA) QUEBRADA CUCHIMACHAY, SECTOR LA OROYA ANTIGUA DEL DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA YAULI, DEPARTAMENTO JUNIN

Oroya, Oroya Antigua, Sector de Cuchimachay, donde se ubican tres instituciones educativas, dos centros de salud, un centro de emergencia y una alta densidad de viviendas colonizadas en el margen de la cuenca.

A. SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO:

• **Viabilidad a nivel Institucional:**

Actualmente se cuenta un Comité de Defensa Civil a nivel de la Región, así como de la comuna provincial, que permitirá interrelacionar entre instituciones acciones de respuesta y rehabilitación ante peligros inminentes por posibles desastres en el distrito de La Oroya y los beneficiarios directos del proyecto en la protección de la ribera Cuchimachay. Así mismo, mediante reunión de autoridades de la Comunidad se han promovido participar activamente en casos de emergencia de acuerdo con el plan nacional de emergencia y desastres a la luz del objetivo de reducir la vulnerabilidad y riesgos que conlleven a peligro inminente en sectores con medios de vida.

• **Sostenibilidad de la etapa de mantenimiento:**

La conservación de la reparación del cauce de la quebrada es de beneficio común para la protección lo servicios públicos (unidad productora de agua potable y reservorio), razón por lo que, la municipalidad provincial de Yauli La Oroya asumirá directamente su mantenimiento a través de la oficina de defensa civil, articulado al eje prioritario de la gestión de riesgos y desastres considerados en la plataforma de defensa civil, el cual se regirá bajo normas y acuerdos para el cumplimiento del mantenimiento. La protección y estabilidad de los taludes de la cuenca estarían garantizando la protección unidades productoras de servicio, así como de la población y la conservación patrimonial existente en la zona del proyecto, y así evitar costos por reconstrucción y/o rehabilitación.

• **Los riesgos de desastres:**

La clasificación del nivel de riesgo a contribuido en evaluar las posibles pérdidas que se podría generar ante la ocurrencia potencial de peligro con daños en un medida potencial de daños tanto en frecuencia o probabilidad de peligro encausados en la vulnerabilidad de elementos expuestos (unidad productora de agua potable y reservorio de Cuchimachay) y, por tanto, permite estimar los posible eventos frente a las condiciones físicas catalogando la potencialidad de los daños o desastres que en alta posibilidad podrían presentarse en épocas de lluvias. El peligro es la causa

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE YAULI LA OROYA

RESUMEN EJECUTIVO



Ronald A. Rodríguez Yauri
Ronald A. Rodríguez Yauri
INGENIERO CIVIL
CIP N° 130471



REPARACIÓN DE DEFENSA RIBEREÑA; EN EL (LA) QUEBRADA CUCHIMACHAY, SECTOR LA OROYA ANTIGUA DEL DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA YAULI, DEPARTAMENTO JUNIN

inicial que puede desencadenar una cadena de eventos adversos de cuantiosas consideraciones acompañado de pérdidas de vida en magnitudes sumarias que se acompañarían con el colapso del reservorio de Cuchimachay que almacena mas de 30,000 m3 de agua

- **Respuesta preventiva ante peligro inminente:**

Los beneficios en la repuesta preventiva ante posible peligro inminente está centrado en la reducción de costos (costos de reconstrucción de unidades productoras de servicio de agua, transporte, comunicación, educación, salud, defensa ribereña, beneficios no suplementarios en la gestión de cuencas, medios de vida y viviendas) a través de la implementación de medidas de reducción de riesgo mediante acciones de respuesta preventiva y rehabilitación. La identificación del nivel de riesgo debe permitir medidas de reducción de riesgo en la ejecución del proyecto.

B. ESTIMACIÓN DEL RIESGO

En primer momento se describe los antecedentes de desastres ocurridos como parte del pronóstico establecido de acuerdo con la Sub Dirección de Sistematización de Información sobre Escenarios de Riesgo de Desastres de la Dirección de Preparación del INDECI resaltados en el Informe Situacional N° 000014-2023-INDECI/SDSIERD denominado "Análisis de escenarios de lluvias ante posible Fenómeno Natural 2023-2024" en merito a los pronósticos establecidos en el Informe Técnico N° 11-2023/SENAMHIDMA-SPC, de fecha 21 de setiembre de 2023, del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú-SENAMHI, aplicando patrones de pronóstico climático probabilístico para los años sucesivos con estimación de grandes precipitaciones con la probabilidad de desborde e inundaciones por acumulación de fuentes pluviales.

Los daños producidos en la Oroya en merito al pronóstico del SENAMIH fue muy cuantioso sobre todo en el sector del rio Yauli, rio Mantaro y sub cuenca Tingocancha con pérdidas de la continuidad operativa de unidades productoras viales.

Ahora bien, en referencia a lo anterior, la posibilidad de daño en la unidad productora de agua potable, reservorio de Cuchimachay es inminente a la abrasión del suelo y la presencia de grandes partes socavadas de la quebrada de Cuchimachay. Según las operaciones de la unidad productora, el reservorio a un sistema que almacenamiento de agua más con una capacidad mayor a 300.000 unidades de agua, lo que se





REPARACIÓN DE DEFENSA RIBEREÑA; EN EL (LA) QUEBRADA CUCHIMACHAY, SECTOR LA OROYA ANTIGUA DEL DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA YAULI, DEPARTAMENTO JUNIN

expresa en más de 30.000 m³ por segundo, para un canal con una capacidad hídrica de 8 m³ x segundo considerando un flujo ininterrumpido de acuerdo a temporadas. En la situación actual el canal de la quebrada se ve reducida por encontrarse colmatado, lo que provocaría graves daños por inundaciones y arrastre de sedimentos. La obstrucción de sedimentos afecta el flujo del canal en más del 80% de su cauce en el tramo cercano a la unidad productora. Por otro lado, los edificios residenciales y pequeños edificios ubicados a menos de 30 metros de las instalaciones de suministro de agua potable están en alto riesgo debido a peligros inminentes, sin embargo, la Oroya Antigua tiene una densidad poblacional de 36,1 habitantes/km², en un área de 120.000 m² entre la faja marginal y circúndate a quebrada Cuchimachay. En ese sentido la quebrada de Cuchimachay es potencialmente peligrosa, los daños esperados en la situación actual son muy potenciales incluyendo pérdida de vidas humana, primero por el escenario de un canal obstruido en la progresiva 1+050,00 con alta posibilidad de embalse de agua de grandes proporciones en un canal reducido en su tirante máximo que permitirían un mayor proceso de socavación de riberas, acompañado a las cargas axiales de grandes proporciones por la unidad productora de agua potable, reservorio Cuchimachay, de otro lado las construcciones que han colonizado la orilla del canal están hechas de materiales rustico (tierra y quincha), lo que nos muestra una situación precaria que permitiría graves daños de afectación al bienestar y la economía de gran parte de la población aguas abajo del punto crítico.

Los peligros naturales son definidos como fenómenos ambientales que son peligrosos para el hombre, causados por fuerzas externas, un peligro natural de grandes proporciones y vulnerabilidad como características físicas, debido a la ubicación y colonización de viviendas sobre la faja marginal, que permite un alto riesgo para la población, que añadido a la presencia de un fenómeno natural de alto impacto en la actualidad provocaría un evento altamente peligroso de fatalidad y daños más allá de la capacidad de respuesta reactiva de la entidad provincial, considerando que los fenómenos naturales constituyen amenazas de desastres y peligros sobre la vida de la población.

Un peligro natural es a menudo relacionado con los procesos geofísicos del ambiente y se convierte en peligro potenciales cuando estos procesos tienen el potencial de riesgo, para generar daño o pérdidas sobre una comunidad vulnerable. Un peligro





natural se convierte en desastre natural cuando interrumpe sobre la vida normal de una comunidad. Factores como la sobrepoblación, desempleo, pobreza movimientos grandes de la población a las ciudades, y el mal uso de los recursos naturales aumenta la vulnerabilidad de ciertas áreas a desastres. Por lo cual, es importante recordar que la actividad humana puede causar o agravar los efectos destructivos de los fenómenos naturales debido a la falta de conocimiento sustancia de la medida de prevención insitu al desastre.

Las tragedias e impactos resultados de eventos naturales, ocurren todo el tiempo con efectos significativos en poblaciones de bajos recursos económicos, en el que los medios de comunicación son inadecuados, con riesgos de inundaciones deslizamientos de tierra sequías, daños a infraestructuras y afectación a la economía de las poblaciones.

La localización del proyecto por sus características fisiográficas, geomorfológicas, climáticas etc.; está expuesta a la ocurrencia de fenómenos naturales de carácter destructivo debido a los cambios que se generan por los efectos climáticos; sin embargo, cabe señalar que hasta la actualidad se han presentado episodios de desastre considerable dentro de la ciudad y localidades aledañas tal como señala lo señala el compendio estadístico de INDECI del año 2012.

Los peligros inminentes ante la posibilidad de desastres por precipitaciones extraordinarias pronosticadas por el SENAMIH determinan niveles de riesgo de desastre alto y vulnerabilidad acentuada con necesario considerables frente a medidas correctivas de respuesta y rehabilitación no previstas en los últimos 5 AÑOS.

C. IMPACTO AMBIENTAL:

LAS CARACTERÍSTICAS DEL IMPACTO AMBIENTAL SERÁN POSITIVOS Y DE MITIGACION DE RIESGOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA CUANDO EL PROYECTO INGRESE A LA ETAPA DE EJECUCIÓN.

Impactos positivos: Mitigación de riesgos ante peligros inminentes de desastre

Impactos negativos secundarios: Alteración de la calidad del agua, el cual será monitoreado mediante control periódico de las características fisicoquímicas y alteración de suelo por movimiento de tierra monitoreado periódicamente durante la ejecución del proyecto.





**REPARACIÓN DE DEFENSA RIBEREÑA; EN EL (LA) QUEBRADA CUCHIMACHAY, SECTOR LA OROYA
ANTIGUA DEL DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA YAULI, DEPARTAMENTO JUNIN**

VIII. MODALIDAD DE EJECUCIÓN DE OBRA:

La modalidad de ejecución del proyecto se determina POR CONTRATA, en el sistema a SUMA ALZADA, de modo que se pueda actuar de manera rápida y oportuna ante la inminente presencia de lluvias anómalas de tipo extraordinarias en los meses de diciembre 2024 a marzo de 2025.

IX. PLAZO DE EJECUCIÓN:

El plazo previsto para la ejecución de la obra es de 90 días calendarios. 03 mes

X. REFERENCIA DEL RESPONSABLE DE LA EJECUCION

Ing. Ronald Anatolio Rodríguez Yauri

Ingeniero civil

CIP N° 158411

XI. SISTEMA DE CONTRATACION

Sistema: Suma Alzada

Modalidad de ejecución. Contratación Indirecta

Tipo de ejecución: Obra

Tipo de empresa: Natural o Jurídica

Capacidad de ejecución: Técnica y financiera

XII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- La reparación de la defensa ribereña y rehabilitación preventiva del cauce de la quebrada Cuchimachay dentro del ámbito de influencia del proyecto permitirá proteger unidades productoras de servicio de agua potable, reservorio de agua, vías de comunicación, postes de energía eléctrica, puentes, defensas ribereñas, canales cerrados y, sistemas de alcantarillado.
- Los trabajos de limpieza y descolmatación oportuna en el cauce de la quebrada Cuchimachay permitirá un mejor flujo de caudales evitando erosiones de riberas y por consecuencia se evitarán procesos de socavación.
- La ejecución del proyecto permitirá la protección de viviendas de la población asentada en las riberas aguas abajo, así como un mejor funcionamiento de los servicios básicos de comunicación terrestre expuestos a ser inundados por desborde del caudal con probabilidad de ocurrencia en periodos lluviosos (diciembre 2024 – marzo 2025).

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE YAULI LA OROYA

RESUMEN EJECUTIVO



Ronald A. Rodríguez Yauri
INGENIERO CIVIL
CIP N° 158411



**REPARACIÓN DE DEFENSA RIBEREÑA; EN EL (LA) QUEBRADA CUCHIMACHAY, SECTOR LA OROYA
ANTIGUA DEL DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA YAULI, DEPARTAMENTO JUNIN**

- La ejecución del proyecto impulsará el mejoramiento de la calidad de vida de los pobladores y servicios públicos de comunicación, ya que la ejecución del servicio de descolmatación y protección permitirá a la población asegurar un mínimo riesgo ante desastres.
- Las actividades de restablecimiento de los aspectos ambientales afectados durante la ejecución del proyecto serán mitigadas adecuadamente mediante monitoreos planificados.




Ronald A. Rodríguez Yauri
INGENIERO CIVIL
C.P. N° 155411