
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SUCRE



• **MEMORIA DESCRIPTIVA**



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SUCRE AYACUCHO

MEMORIA DESCRIPTIVA

1. ASPECTOS GENERALES

1.1. ANTECEDENTES

En la localidad de Yanacocha, del distrito de Querobamba, provincia de Sucre, Departamento Ayacucho, se encuentra en peligro constante por las intensas precipitaciones pluviales, donde se activa las escorrentías de la quebrada, generándose socavación, el desborde y deslizamientos que podrían afectar a la bocatoma, canal de riego y reservorio.

Mediante el Decreto Supremo N° 089-2023-PCM, aprobado con fecha 03-08-2023 y publicado oficialmente en el diario el peruano, el estado peruano declara en estado de emergencia por peligro inminente ante intensas precipitaciones pluviales (periodo 2023-2024) y posible Fenómeno El Niño a varios distritos de las provincias del departamento de Ayacucho, entre ellos el distrito de Querobamba, que cuenta con activos estratégicos de Sistemas de Riego que podrían ser afectados y requieren acciones inmediatas de rehabilitación y protección, para evitar la interrupción del normal funcionamiento de las unidades productoras y de esta manera favorecer el desarrollo de la agricultura que es la actividad principal y fuente de ingreso económico de las familias del distrito.

La Municipalidad Provincial de Sucre, en su afán de buscar el desarrollo integral de sus comunidades y preocupado por las intensas precipitaciones que se desarrollará en su gran magnitud, que traerá consigo daños a la unidad productora, viene realizando acciones inmediatas ante el peligro inminente como la elaboración de proyectos IOARR.

La Emergencia es por peligro inminente y cuenta con el Informe Nacional de INDECI Análisis de Escenarios de Lluvias ante Posible Fenómeno el Niño 2023-2024 y está registrado en el Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación – SINPAD V2.0 con Código SINPAD de Peligro N° 12090 (se adjunta formulario por peligro inminente); asimismo, el distrito de Querobamba se encuentra Declarada en Estado de Emergencia con D.S. N° 089-2023-PCM.

1.2. UNIDAD EJECUTORA

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SUCRE



Wilber Carbajal Sulca
INGENIERO CIVIL
CIP. N°281754

1.3. DENOMINACION DE LA INTERVENCION:

"REPARACIÓN DE BOCATOMA Y CANAL DE RIEGO; EN EL(LA) SISTEMA DE RIEGO YANACCOCHA EN LA LOCALIDAD YANACCOCHA, DISTRITO DE QUEROBAMBA, PROVINCIA SUCRE, DEPARTAMENTO AYACUCHO". Con código unificado N° 2612567 y código SINPAD N° 12090

1.4. UBICACIÓN DE LA INTERVENCION

Dentro de las características geográficas y climáticas que presenta el proyecto, tenemos:

UBICACIÓN:

Departamento : Ayacucho
Provincia : Sucre
Distrito : Querobamba
Lugar : Yanacocha

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SUCRE
QUEROBAMBA
Rony Huamán Pillihuamán
SECRETARIO TÉCNICO DE DEFENSA CIVIL

Tabla 1. Ubicación geográfica de la localidad de Yanacocha

Coordenadas UTM (WGS 84, Zona: 18L)		Altitud (msnm)
ESTE (m)	NORTE (m)	
633736	8460659	3355

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SUCRE-AYACUCHO
CPC. Jorge De la Cruz Cabana
ALCALDE

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SUCRE-AYACUCHO
CPC. YILIANA ZEVALLOS CONDE
JEFE DE PLANIFICACIÓN Y PRESUPUESTO



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SUCRE AYACUCHO

Tabla 2. Ubicación geográfica del inicio y final de la unidad productora

CUADRO DE DATOS TECNICOS DE LA UNIDAD PRODUCTORA				
Inicio de U.P.		Final de la U.P.		LONGITUD (m)
ESTE (m)	NORTE (m)	ESTE (m)	NORTE (m)	
634242	8460477	633384	8460023	1,843

DEPARTAMENTO DE AYACUCHO, PROVINCIA DE SUCRE, DISTRITO DE QUEROBAMBA

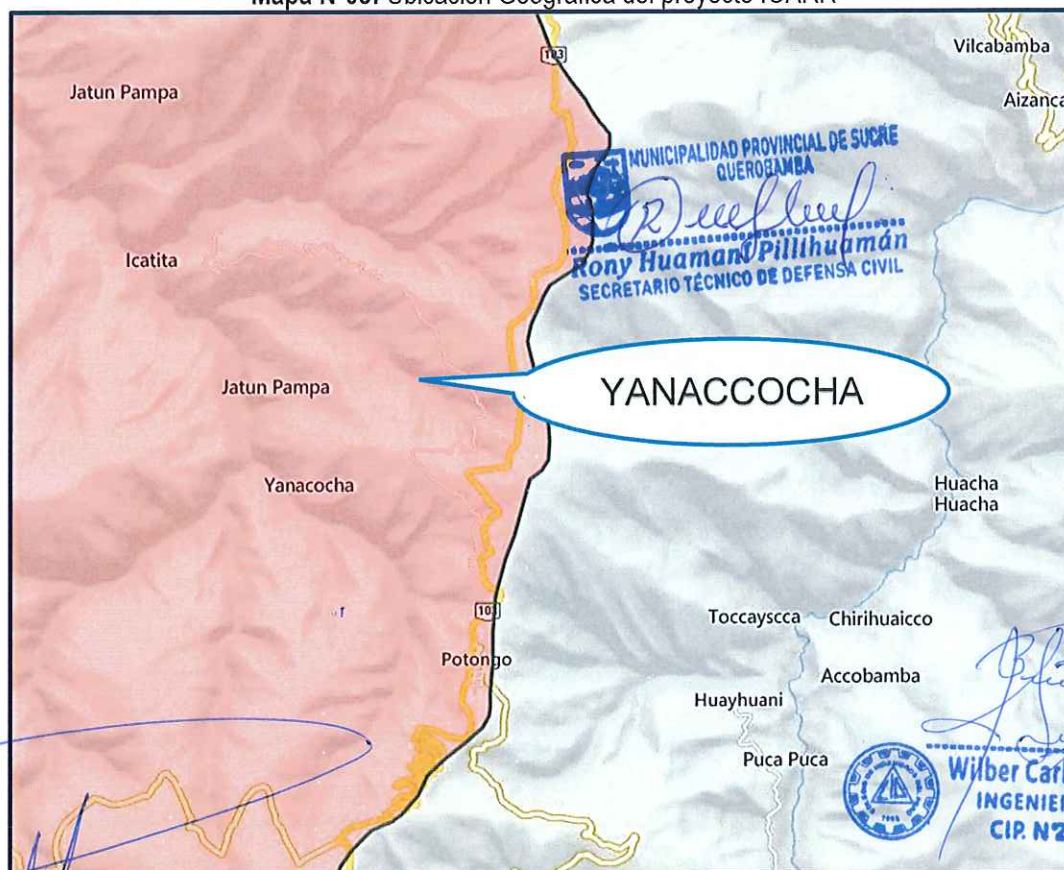
Mapa N°01: Ubicación Departamental y Provincial



Mapa N°02: Ubicación Distrital



Mapa N°03: Ubicación Geográfica del proyecto IOARR



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE
SUCRE-AYACUCHO
CPC. Jorge De la Cruz Cabana
ALCALDE

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE
SUCRE-AYACUCHO
CPC. LILIANA ZEVALLOS CONDE
JEFE DE PLANIFICACIÓN Y PRESUPUESTO



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SUCRE AYACUCHO

Imagen N° 01: Vista satelital de la unidad productora

CANAL DE YANACCOCHA
COORDENADAS UTM E= 634242.00 N= 8460477



1.5. VIA DE ACCESO

VIA DE ACCESO 01: HUAMANGA – QUEROBAMBA - YANACCOCHA

El Distrito de Querosbamba, se encuentra a 207 Km aproximadamente del distrito de Ayacucho.

Tabla 3. Vía de acceso a la zona de intervención

Tramo	Tiempo	Distancia	Tipo de Vía
Huamanga – Querosbamba	5h 55 min	207 km	Asfaltado
Querosbamba - Yanacocha	0h 55 min	27.2 km	Tocha carrozable
TOTAL	6h 50 min	234.2 km	



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE
SUCRE-AYACUCHO

CPC. Jorge De la Cruz Cabana
ALCALDE



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE
SUCRE-AYACUCHO

CPC. LIZIANA ZEVALLOS CONDE
JEFE DE PLANIFICACIÓN Y PRESUPUESTO



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SUCRE
QUEROBAMBA

Rony Huamán Pillihuamán
SECRETARIO TÉCNICO DE DEFENSA CIVIL



Wilber Carbajal Sulca
INGENIERO CIVIL
CIP. N°281754



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SUCRE AYACUCHO

Imagen N° 02: Vía de acceso al Distrito de Querobamba desde la ciudad de Ayacucho.



Wilber Carbajal Sulca
INGENIERO CIVIL
CIP. N°281754

Fuente: Google Maps

Imagen N° 03: Vía de acceso al sector de Tomacucho



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SUCRE
QUEROBAMBA
Rony Huamani Pillihuanán
SECRETARIO TÉCNICO DE DEFENSA CIVIL

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE
SUCRE-AYACUCHO
CPC. Jorge De la Cruz Cabana
ALCALDE

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE
SUCRE-AYACUCHO
CPC. LILIANA ZEVALLOS CONDE
JEFE DE PLANIFICACIÓN Y PRESUPUESTO

MEMORIA DESCRIPTIVA

4



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SUCRE AYACUCHO

Fuente: Elaboración Propia

2. DESCRIPCION DE LA ZONA DEL PROYECTO

2.1. CLIMA

El Distrito de Querobamba se encuentra ubicado en la zona sur de los andes peruanos. Presenta un clima que va de templado a frio, con lluvias periódicas de diciembre a marzo, la precipitación acumulada anual según datos proporcionados por la estación meteorológica de C-Huancasancos, alcanza los 66mm siendo el mes de mayor precipitación febrero con 140mm, las temperaturas se presentan con variedades sensibles entre el día y la noche donde la temperatura máxima promedio registra los 17.8° y la mínima registra -1.6°C, pero con la moderación apropiada y permisible para la vida humana.

2.2. TOPOGRAFIA

El relieve es muy accidentado, característica de las estribaciones andinas, con rangos de elevación entre los 1500 a 4370 m.s.n.m. en general la topografía de la zona resulta entre poco y moderadamente accidentada en la mayor parte de la ruta, observándose solo algunos tramos altamente accidentados. En su parte alta, con cientos metros de relieve entre el fondo del valle y las líneas de cumbres.

2.3. VIVIENDA

En el Distrito de Querobamba tiene viviendas construidos de predominantemente de material rustico (adobe, piedra tapial y material noble).

2.4. POBLACION

La población del distrito de Querobamba en el año 2017 (Censo Nacionales XII de Población y VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas 2017 – INEI asciende a 2570 habitantes.

Tabla 4. Población del distrito de Querobamba

CATEGORIA	POBLACION	%
VARONES	1,264	49.18
MUJERES	1,306	50.82
TOTAL	2,570	100.00

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SUCRE
QUEROBAMBA
Rony Huamani Pillihuamán
SECRETARIO TÉCNICO DE DEFENSA CIVIL

3. DESCRIPCION DEL SISTEMA EXISTENTE Y SUS IMPLICANCIAS EN LA POBLACION

El Sistema de Riego Yanacocha se encuentra ante el peligro inminente por fenómenos hidrometeorológicos (lluvias intensas producidas en la zona), inundaciones que podría afectar a los activos estratégicos de la unidad productora (infraestructura de riego), se detalla en lo siguiente:

3.1. DESCRIPCION DE LA SITUACION DEL SERVICIO PUBLICO ANTES Y DESPUES DEL DESASTRE

ANTES: El sistema de riego Yanacocha, fue financiado por FONCODES; ubicado en las coordenadas UTM: inicio (634242 m E, 8460477m S) y fin (633384 m E, 8460023.00 m S), tiene una longitud total de 1+843 km, que comprende: (01) bocatoma tipo barraje fijo, ubicado en las coordenadas UTM (634242 m E, 8460477m S), sedimentador, canal entubado, obras de arte, reservorio; el cual está funcionando con normalidad hasta la actualidad, permitiendo el riego de los cultivos de 20 Ha y estas actividades es el sustento de los hogares beneficiando de más de 95 personas, de las comunidades de los sectores de Yanacocha, Jatun pampa, Mocomocco y sectores aledaños.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE
SUCRE-AYACUCHO
CPC. Jorge De la Cruz Cabana
ALCALDE

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE
SUCRE-AYACUCHO
CPC. LIZIANA ZEVALLOS CONDE
JEFE DE PLANIFICACIÓN Y PRESUPUESTO



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SUCRE AYACUCHO

Tabla 5. Características del sistema de riego

Canal de Riego	Longitud	Extensión Agrícola Atendida
Yanacocha	1,843	20 Ha
Total	1,843	20 Ha



Wilber Carbajal Sulca
INGENIERO CIVIL
CIR N°281754

DESPUES: Los pobladores de la localidad de Yanacocha, se encuentran preocupados por el peligro constante que genera las intensas precipitaciones pluviales a desarrollarse, donde se activarán las escorrentías de las quebradas Qiñua Ccoto y Cc Cochapampa, generándose socavación, desborde, deslizamientos y colapso que podrían afectar al canal de riego, que es la infraestructura más importante de riego de la localidad de Yanacocha, presenta: bocatoma (634242 m E, 8460477m S), sufrió socavación y está a punto del desplome total; canal entubado prog. Km 0+003 a 0+463, prog. Km 1+004 a 1+016 presenta rajaduras y filtraciones; cajas de ingreso y salida del reservorio prog. Km 1+038, se encuentran dañadas y están en constante filtración, que está afectando al reservorio, requiere reparaciones. De no rehabilitar se encuentra propenso a la pérdida del canal de riego y podría dañarse el normal funcionamiento del canal, perjudicando a los beneficiarios de las localidades de Yanacocha, Jatun pampa, Mocomocco y sectores aledaños.

Tabla 6. Ubicación del canal

CUADRO DE DATOS TECNICOS DE LA UNIDAD PRODUCTORA				
Inicio de U.P.		Final de la U.P.		LONGITUD (m)
ESTE (m)	NORTE (m)	ESTE (m)	NORTE (m)	
634242	8460477	633384	8460023	1,843



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SUCRE
GUEROSAMBA
Rony Huaman Pillihuan
SECRETARIO TÉCNICO DE DEFENSA CIVIL

Tabla 7. Estado situacional del activo estratégico

CUADRO DE DATOS TÉCNICOS DE ACTIVOS A INTERVENIR													
TRAMO	DESCRIPCION	DETALLE	PROGRESIVA		DIMENSIONES			COORD. UTM INICIO		COORD. UTM FINAL		TIPO	CONDICION
			INICIO	FINAL	LONG. (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	ESTE	NORTE	ESTE	NORTE		
	REPARACIÓN DE BOCATOMA	Reparación de Bocatoma Tipo Barraje Fijo	0+000	0+000	9.70	4	2	634242.00	8460477.00	634242.00	8460477.00	CONCRETO ARMADO	DESTRUIDO
	REPARACIÓN DE SEDIMENTADOR	Reparación de Sedimentador	0+000	0+003	2.50	1.05	1.5	634237.00	8460477.00	634237.00	8460477.00	CONCRETO ARMADO	DESTRUIDO
TRAMO I	REPARACIÓN DE CANAL DE TUBERÍA	Reparación de canal con 2 tuberías D=4"	0+003	0+463	460.00			634237.00	8460477.00	633903.00	8460536.00	TUBERÍA	DESTRUIDO
TRAMO II	REPARACIÓN DE TUBERÍA	Reparación de canal con 2 tuberías D=4"	1+004	1+016	12.00			633533.00 m E	8460671.00 m S	633527.10 m E	8460681.50 m S	TUBERÍA	DESTRUIDO



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SUCRE-AYACUCHO

CPC. Jorge De la Cruz Cabana
ALCALDE



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SUCRE-AYACUCHO

CPC. ELIANA ZEVALLOS CONDE
JEFE DE PLANIFICACIÓN Y PRESUPUESTO



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SUCRE AYACUCHO

	REPARACIÓN DE VALVULA DE SALIDA	Reparación de caja de Valvula de Salida de Concreto Armado del Reservoirio de Geomenbra na existente	1+038	1+038	2.05	1.10	1.00	633510.00	8460670.00	633510.00	8460670.00	CONCRETADO ARMADO	DESTRUIDO
LONGITUD TOTAL A INTERVENIR					486.25					Mayor detalle, revisar planos y hojas de metrados			
LONGITUD TOTAL DE LA UNIDAD PRODUCTORA					1,843								
PORCENTAJE A INTERVENIR					26.38%								

ESTRUCTURAS AFECTADAS:

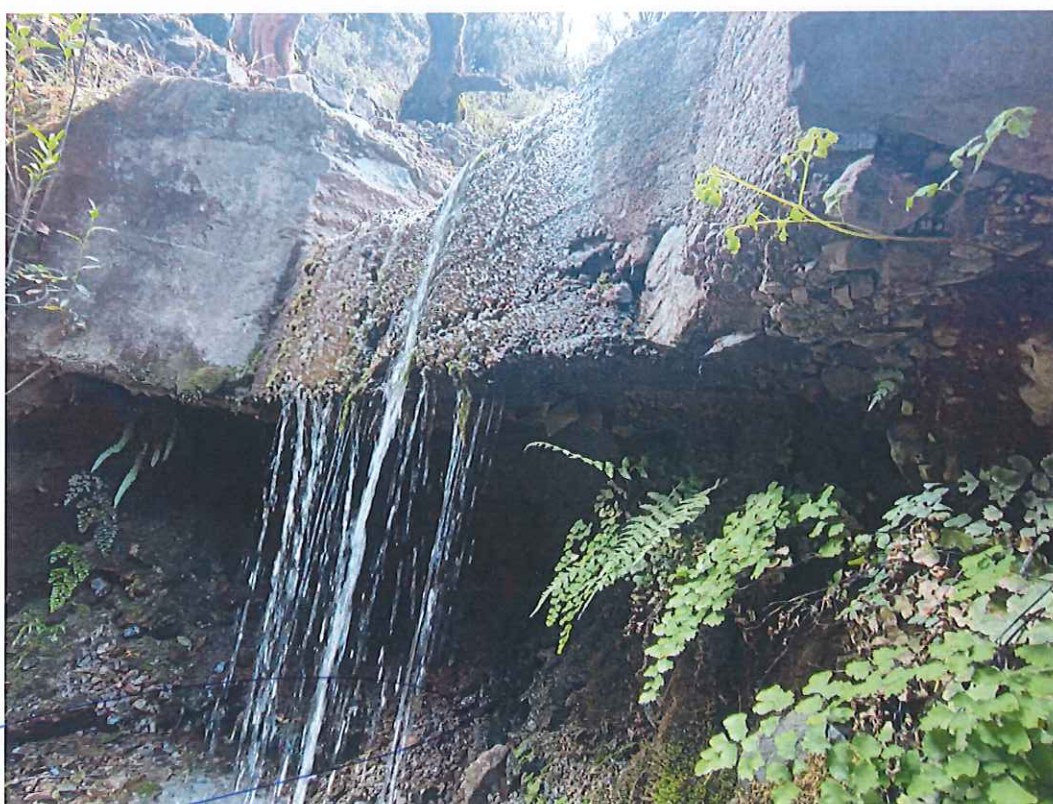


Imagen N°01. La bocatoma (634242, 8460477) se encuentra en peligro constante de colapso por el constante socavación y arrastre de la quebrada Qiñua Ccoto.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SUCRE-AYACUCHO

CPC. Jorge De la Cruz Cabana
ALCALDE



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SUCRE-AYACUCHO

CPC. MILIANA ZEVALLOS CONDE
JEFE DE PLANIFICACIÓN Y PRESUPUESTO



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SUCRE
QUEROBAMBA

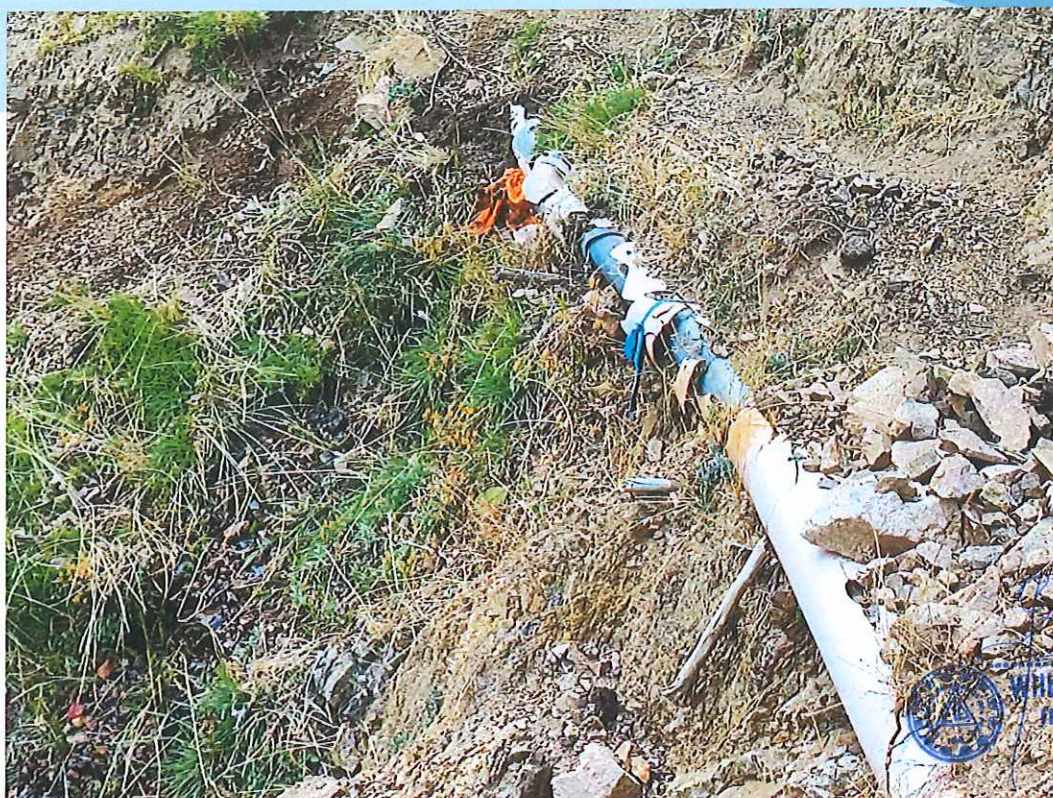
Rony Huamán Pillihuamán
SECRETARIO TÉCNICO DE DEFENSA CIVIL



Wilber Carbajal Sulca
INGENIERO CIVIL
CIP. N°281754



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SUCRE AYACUCHO



[Signature]
Wilber Carbajal Sulca
INGENIERO CIVIL
CIP. N°281754

Imagen 02: El canal entubado se encuentra en peligro constante de desplome por presentar rajaduras y filtraciones que debilita al terreno y podría originarse un desplome de plataforma y no paso del agua.

3.2. DESCRIPCION DE LA SOLUCIÓN DE REHABILITACIÓN DE EMERGENCIA PLANTEADA

La solución planteada por parte de la Municipalidad Provincial de Sucre y la población en general es rehabilitar los siguientes activos estratégicos: a) reparación de bocatoma de concreto armado: tipo barraje fijo; b) reparación de sedimentador; c) reparación de canal entubado de 460m y 12m; d) reparación de cajas de ingreso y salida del reservorio. La unidad productora comprende una longitud de 1+843 km, de los cuales el daño acumulado es de 486.25m. El mismo que representa un umbral en inversión de rehabilitación del 26.38% desde la quebrada Yacaccocha a Moccomocco. Se busca mantener los niveles de servicio de la unidad productora interviniendo sobre los activos estratégicos cuya eficacia ha disminuido por daños de eventos externos (precipitación pluvial). La Unidad Ejecutora no cuenta con disponibilidad presupuestal para la atención de esta emergencia como se sustenta en el Informe de Evaluación Presupuestal (recomendado en el marco del D.S N° 132-2017-EF), del responsable de Presupuesto de la Municipalidad Provincial de Sucre; por ello se solicita la atención a través de Fondo Para Intervenciones ante la Ocurrencia de Desastres Naturales – FONDES.

4. POBLACION BENEFICIARIA

La población beneficiaria de este servicio comprende los pobladores de la localidad de Yanaccocha y sectores aledaños.

Tabla 7. Cantidad de población Beneficiaria

LOCALIDAD	HABITANTES
Yanaccocha	100

[Signature]
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE
SUCRE - AYACUCHO
CPC Jorge De la Cruz Cabana
ALCALDE

[Signature]
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE
SUCRE - AYACUCHO
CPC. ELIANA GARCIA DE LOS CONDE
JEFE DE PLANIFICACIÓN Y PRESUPUESTO

[Signature]
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SUCRE
QUEROBAMBA
Rony Huamán Pillihuamán
SECRETARIO TÉCNICO DE DEFENSA CIVIL



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SUCRE AYACUCHO

5. PLAZO DE EJECUCION:

Tabla 8. Cronograma de ejecución Física y Financiera

CRONOGRAMA FÍSICO DE EJECUCIÓN/SEMANAL																											
Ítem	Actividad del Plan de Implementación	Total (días calendario)	PERIODO (MES)																								
			MES 01				MES 02				MES 03				MES 04				MES 05				MES 06				
			S 1	S 2	S 3	S 4	S 1	S 2	S 3	S 4	S 1	S 2	S 3	S 4	S 1	S 2	S 3	S 4	S 1	S 2	S 3	S 4	S 1	S 2	S 3	S 4	
I.- ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO O ESTUDIO DEFINITIVO																											
1.1	Incorporación de los Recursos	1																									
1.2	Actos Preparatorios (Pedido Área usuaria - Buena Pro - Suscripción de Contrato)	4																									
1.3	Elaboración de Expediente Técnico	45																									
1.4	Revisión y Conformidad del E. T	5																									
1.5	Subsanación de Observaciones	2																									
1.6	Aprobación de Expediente Técnico	2																									
1.7	Resolución de Alcaldía	1																									
TOTAL DE DÍAS		60																									
II.- EJECUCIÓN DE OBRA																											
2.1	Actos Preparatorios (Pedido Área usuaria)	5																									
2.2	Proceso de Selección (Convocatoria hasta Suscripción de Contrato) - Ejecución de Obra	25																									
2.3	Ejecución de Obra	60																									
2.4	Supervisión	60																									
2.5	Liquidación de Obra	30																									
TOTAL DE DÍAS		120	120 DÍAS CALENDARIO																								
INVERSION TOTAL			S/ 0.00				S/ 30,000.00				S/ 0.00				S/ 355,649.19				S/ 355,649.19				S/ 0.00				
TOTAL COSTO SOLICITADO			S/ 741,298.38																								

Tabla 9. presupuesto general de ejecución del proyecto

Item	Genérica de Gasto	Específica de gasto	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/
1. PROYECTO	2.6	2.6.23.42	GLB	1.0	741,298.38	741,298.38
PRESUPUESTO TOTAL						S/ 741,298.38

Tabla 10. Presupuesto desagregado del proyecto: costo del sub total del proyecto, costo de supervisión, como se detalla en el cuadro.

Item	Genérica de Gasto	Específica de gasto	Unidad	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
1. OBRA	2.6	2.6.23.42	GLB	1.0	681,298.38	681,298.38
2. SUPERVISION	2.6	2.6.23.42	GLB	1.0	30,000.00	30,000.00
2. EXPEDIENTE TECNICO	2.6	2.6.23.42	GLB	1.0	30,000.00	30,000.00
PRESUPUESTO TOTAL						S/ 741,298.38



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE
SUCRE-AYACUCHO

CPQ. Jorge De la Cruz Cabana
ALCALDE



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE
SUCRE-AYACUCHO

CPQ. LILIANA ZEPALLOS CONDE
JEFE DE PLANIFICACIÓN Y PRESUPUESTO

MEMORIA DESCRIPTIVA

9



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SUCRE AYACUCHO

6. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

La ejecución de la obra y la supervisión se ejecutará por la modalidad de CONTRATA.

7. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El tipo de Ejecución será a SUMA ALZADA.

8. PRESUPUESTO

El presupuesto para la ejecución de la obra, asciende a: **S/ 741,298.38 (Setecientos cuarenta y uno mil doscientos noventa y ocho con 38/100 Soles)** Incluye el costo directo, gastos generales, utilidad, supervisión, impuestos de ley, de acuerdo al siguiente detalle:

RESUMEN

(A)	COSTO DIRECTO	489,297.89
(B)	GASTOS GENERALES (10% A)	48,929.79
(C)	UTILIDAD (8% A)	39,143.83

(D)	SUBTOTAL (A+B+C)	577,371.51
(E)	IGV (18% D)	103,926.87

(F)	COSTO DE EJECUCION DE OBRA (D+E)	681,298.38
(G)	GASTO DE SUPERVISION	30,000.00
(H)	EXPEDIENTE TECNICO	30,000.00

(I)	COSTO TOTAL (F+G)	S/ 741,298.38

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE
SUCRE - AYACUCHO
CPC. Jorge De la Cruz Cabana
ALCALDE

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE
SUCRE - AYACUCHO
CPC. LILIANA ZEPALLOS CONDE
JEFE DE PLANIFICACIÓN Y PRESUPUESTO

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SUCRE
QUEROVAMBA
Rony Huaman Pillihuanán
SECRETARIO TÉCNICO DE DEFENSA CIVIL

Wilber Carbajal Sulca
INGENIERO CIVIL
CIR N°281754