



## **RESUMEN EJECUTIVO**

<b>PROYECTO</b>	: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN EL CASERIO DE QUINUAMAYO, DISTRITO DE CHOTA, PROVINCIA DE CHOTA - CAJAMARCA"
<b>ENTIDAD</b>	: GERENCIA SUB REGIONAL DE CHOTA.
<b>UBICACIÓN</b>	: CAJAMARCA – CHOTA – CHOTA - QUINUAMAYO
<b>FECHA</b>	: 20 DE OCTUBRE 2022
<b>TIPO DE OBRA</b>	: AGUA POTABLE Y UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO
<b>MODALIDAD</b>	: POR CONTRATO
<b>SISTEMA</b>	: SUMA ALZADA
<b>EJECUCIÓN</b>	: CIENTO VENTE CALEDARIOS (4 MESE)



## **RESUMEN EJECUTIVO**

### **I. ASPECTO GENERALES**

El proyecto denominado "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS), EN EL CASERIO DE QUINUAMAYO - DISTRITO DE CHOTA - PROVINCIA DE CHOTA - REGIÓN CAJAMARCA" es una obra que tiene como principio satisfacer las necesidades de los pobladores del caserío Quinuamayo, para ello es necesario recopilar información de campo, así como información técnica, que servirá para la elaboración de planos, presupuesto, informes y demás documentos necesarios para la presentación del proyecto.

Los datos de campo e información deberán precisar todas las medidas, coberturas, obras, servicios, entre otros complementos que cubran totalmente las necesidades del poblador. Cada acto o medida técnica que se requiera para el proyecto, deberá estar estipulado bajo normas, leyes, reglamentos o estatutos para el buen funcionamiento de la obra, siendo el principal fundamento las necesidades del poblador.

En función a lo descrito se pretende minimizar la demanda a través de la ejecución del presente proyecto. A raíz de la ausencia de obras similares en la localidad, se requiere la atención inmediata de infraestructura en el área, por ello se exige la aprobación del proyecto para su próximo financiamiento.

### **II. OBJETIVOS**

#### **Objetivo general**

El objetivo general de proyecto consiste en contribuir a la disminución de las enfermedades gastrointestinales, parasitarias y dérmicas en la Localidad de Qunuamayo, Distrito de Chota, Provincia de Chota – Cajamarca.

#### **Objetivo específico**

- ✓ Mejorar el servicio de agua y saneamiento.
- ✓ Mejorar las prácticas y hábitos de higiene, con captación en educación sanitaria.
- ✓ Organizar a la JASS y capacitarla, así como a la población en general para el uso adecuado de los servicios de agua y saneamiento.

### **III. ANTECEDENTES**

El presente proyecto, tiene un Estudio de Preinversion a nivel de Perfil denominado **"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS), EN EL CASERIO DE QUINUAMAYO - DISTRITO DE CHOTA - PROVINCIA DE CHOTA - REGIÓN CAJAMARCA", CON CÓDIGO UNICO DE INVERSIONES Nº 2387462** ha sido elaborado por la Gerencia Sub Regional Chota, y declarado viable el 30 de enero del 2018, así también tiene como Unidad Ejecutora de Inversiones (UEI) a la Gerencia Sub Regional CHOTA.



#### IV. UBICACIÓN

El ámbito del proyecto se encuentra ubicado en el caserío de Quinuamayo, Distrito de Chota, Provincia de Chota, el cual pertenece al Departamento de Cajamarca.

##### UBICACIÓN DE LA LOCALIDAD

- Caserío : QUINUAMAYO
- Distrito : CHOTA
- Provincia : CHOTA
- Departamento : CAJAMARCA

##### UBICACIÓN GEOGRAFICA

- Altitud Media : 2,950 m.s.n.m.
- UTM (Norte) : 9268988.43 m.
- UTM (Este) : 0765458.82 m.

UBICACION GEOGRAFICA DE LA REGION DE CAJAMARCA

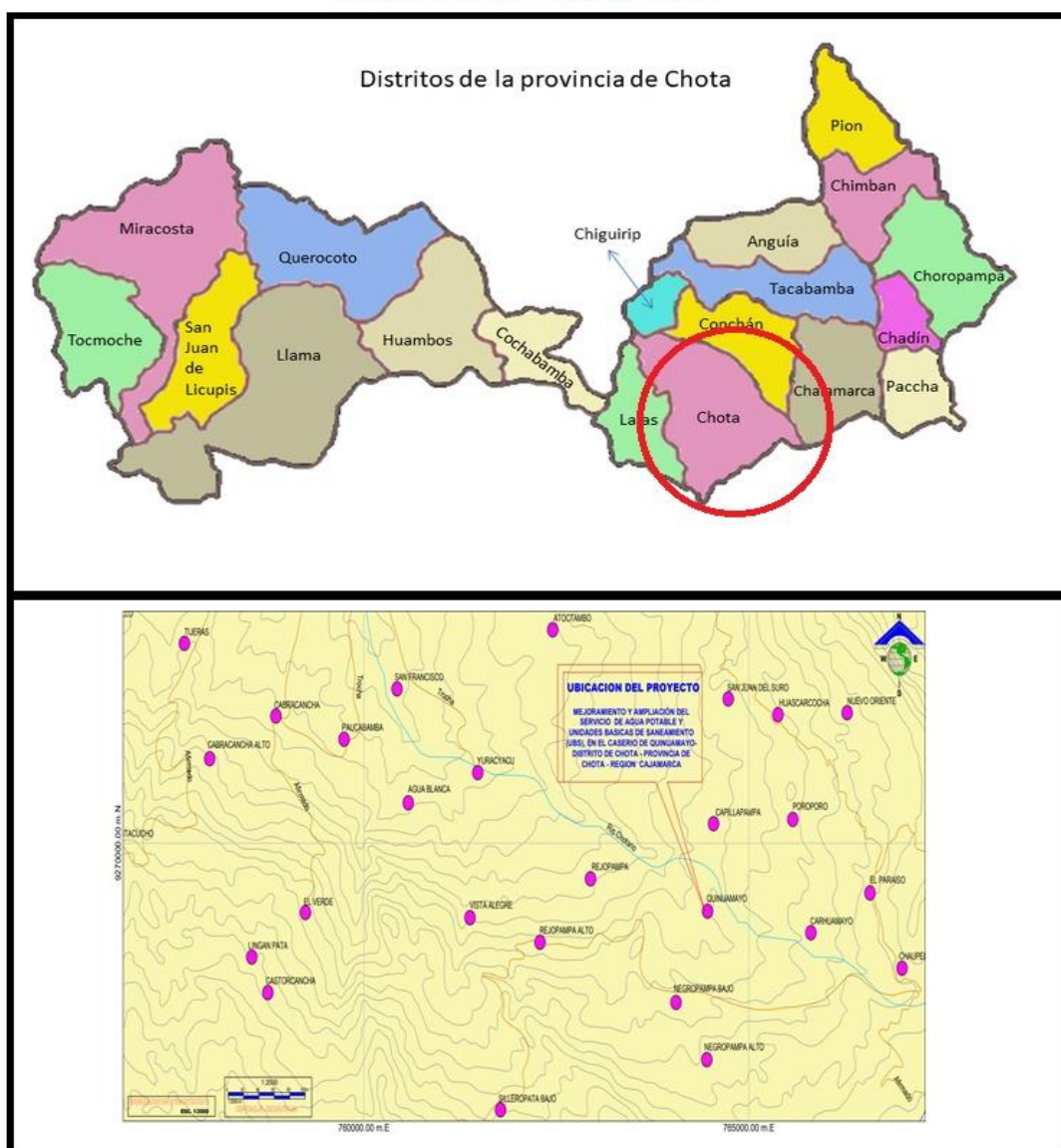


UBICACION DE LA PROVINCIA DE CHOTA





#### UBICACION DEL DISTRITO DE CHOTA



## V. VIAS DE ACCESO

Para llegar a zona del proyecto, tomando como punto de partida la ciudad de Cajamarca, las vías y medios de acceso se describen a continuación:

**Cuadro N° 2.01: Vías y medios de acceso por Cajamarca**

Desde	Hacia	Cantidad de Km.	Tipo de Vía	Estado de la Vía	Medio de Transporte	Tiempo (h/.)	Frecuencia Transporte
Cajamarca	Hualgayoc	85	Asfaltada	Buena	Camioneta – Auto – Buses	2.00 – 2.50	Diario
Hualgayoc	Bambamarca	30	Asfaltada	Buena	Camioneta – Auto – Buses	1.00 – 1.50	Diario
Bambamarca	Chota	35	Asfaltada	Buena	Camioneta – Auto – Buse	1.00 – 1.50	Diario



Chota	Quinuamayo	15	Asfaltada	Buena	Camioneta – Auto – Buse	0.50 – 1.00	-
<b>TOTAL</b>		<b>165</b>		-	-	<b>4.30 – 6.50</b>	

Fuente: Google Earth y trabajos de campo del Consultor.

**Cuadro N° 02.02: Vías y medios de acceso por Chiclayo**

Desde	Hacia	Cantidad de Km.	Tipo de Vía	Estado de la Vía	Medio de Transporte	Tiempo (h/.)	Frecuencia Transporte
Chiclayo	Chota	180	Asfaltada	Buena	Camioneta – Auto - Buses	5.00 – 8.00	Diario
Chota	Quinuamayo	20	Asfaltada	Buena	Camioneta – Auto - Buses	0.50 – 1.00	-
<b>TOTAL</b>		<b>200</b>		-	-	<b>5.50 – 9.00</b>	

Fuente: Google Earth y trabajos de campo del Consultor.

## VI. CARACTERISTICAS DEL TERRENO

La topografía del caserío de Quinuamayo presenta un relieve ondulado por lo que podemos decir que la topografía presenta pendientes moderadas en las zonas en donde está asentada la mayor cantidad de viviendas del proyecto, modificándose en la parte baja con pendiente uniforme y plana en las cercanías al río Chotano, debido a que se encuentra ubicada y concentrada en una falda. presentando cambios a su alrededor por la presencia de algunos cauces secos de agua de lluvia con presencia de abundante vegetación. pastos cultivados y algunos árboles nativos y de forestación. En general la Orografía del terreno del caserío de Quinuamayo es ondulado, con pendientes entre el 5% al 30%, y el tipo de suelo que predomina es de tipo arcilloso.

## VII. DIAGNOSTICO DE LA SITUACION ACTUAL

### Diagnóstico del servicio de agua potable.

En la Actualidad el Sistema de Agua Potable para este Caserío esta dividió en dos sistemas el Primero que se encuentra en la parte alta y el segundo en la parte más baja, Para la parte baja se realizó el mejoramiento de dicho sistema en el año 2012 con el Apoyo de la ONG AREN ALDE este apoyo Consistía solamente en el mejoramiento del Sistema de Agua para la Parte Baja mas no la Instalación del Sistema de Saneamiento.

Para los Pobladores de la parte alta del Caserío de Quinuamayo contaba con un Sistema de Agua Potable con 01 Captación de Ladera Ubicada en el Caserío de Samangui, con el paso del



Tiempo esta Captación ha ido amenorando la capacidad del Caudal, y a hecho que los mismos Pobladores del Caserío de Samangui hagan uso de este Manantial, es por eso que los Pobladores del Caserío de Quinuamayo han tenido la Ardua Labor de buscar nuevos manantiales para realizar nuevas captaciones, al final han encontrado 02 captaciones Ubicadas en los Límites del Caserío de Chaupelanche y Quinuamayo, cabe indicar que estas Captaciones ya fueron adquiridas con sus propios recursos por los Propios usuarios de la Parte Alta de Quinuamayo, estas Captaciones Beneficiaran a 62 familias.

Los Sistemas de agua potable del Caserío de Quinuamayo, operan de manera deficiente, los componentes de los sistemas se encuentran en grave proceso de deterioro, tal es así, que se realizara un nuevo Sistema partiendo desde las Captaciones y nuevos trazos de las Líneas de Conducción, estructuras, Líneas de distribución, etc. Que a continuación se detalla.

#### **Diagnóstico del servicio de saneamiento.**

Situación del servicio, del total de 222 viviendas solamente 154 viviendas cuentan con el servicio de saneamiento, a través de letrinas, representando el 69.37% del total de viviendas, como se muestra en el Cuadro N° 2.16, pero se considera una **cobertura nula 0%**, debido a que estas letrinas se encuentran sumamente deterioradas no brindando un servicio adecuado.

Respecto a la situación actual de las unidades básicas de saneamiento, se concluye que el 100% de las letrinas no tienen una caseta adecuada, la mayoría están construidas de calamina y material artesanal de la zona, pero no presentan la altura, iluminación y ventilación apropiada, que se establecen en los parámetros de diseño de infraestructura de agua y saneamiento para centros poblados rurales del Ministerio de Vivienda, construcción y Saneamiento. La mayoría de las letrinas no presentan un piso adecuado, la mayoría están construidas de concreto de baja resistencia y no poseen el nivel apropiado.

Asimismo, evidencian humedad y residuos de material de limpieza anal, se verifico que el 100% de las letrinas no presentan losa, y las que poseen se encuentran deterioradas, pues muchas letrinas fueron removidas de su lugar original debido a que los pozos colapsaron por el tiempo de uso. Resultado de las visitas de campo, se verificó las condiciones de la infraestructura de las letrinas, el siguiente cuadro detalla la información:

### **VIII. METAS DEL PROYECTO**

<b>CUADRO DE RESUMEN DE METAS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>METAS</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>
<b>01.00.</b>	<b>COMPONENTE: SISTEMA DE AGUA POTABLE-QUINUAMAYO</b>		
<b>01.01.</b>	OBRAS PROVISIONALES	GLB	<b>1.00</b>
<b>01.02.</b>	CAPTACION DE LADERA	UND	<b>2.00</b>
<b>01.03.</b>	LINEA DE CONDUCCION	ML	<b>614.00</b>
<b>01.04.</b>	RESERVORIO	M3	<b>10.00</b>
<b>01.05.</b>	CAMARA ROMPE PRESION T-07	UND	<b>2.00</b>
<b>01.06.</b>	VALVULA DE CONTROL	UND	<b>3.00</b>





01.07.	VALVULA DE AIRE	UND	3.00
01.08.	VALVULA DE PURGA	UND	4.00
01.09.	REDES DE DISTRIBUCION	ML	5574.43
01.10.	CONEXIONES DOMICILIARIAS	UND	62.00
01.11.	LAVADEROS MULTIUSOS PARA VIVIENDA	UND	262
02.00.	<b>COMPONENTE: SANEAMIENTO CON ARRASTRE HIDAULICO-QUINUAMAYO</b>		
02.01.	UNIDADES BASICAS TIPO I (VIVIENDAS)	UND	261.00
02.02.	UNIDAD BASICA TIPO II ( INSTITUCIONES PUBLICAS)	UND	01.00
02.03.	BIODIGESTOR 600 LITROS	UND	261.00
02.04.	BIODIGESTOR 3000 LITROS	UND	01.00
02.05.	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE LODOS	UND	261.00
02.06.	ZANJA PERCOLADORA	M2	262.00
03.00.	<b>COMPONENTE: VARIOS</b>		
03.01.	SEGURIDAD EN OBRA	GLB	1.00
03.02.	CAPACITACION	GLB	1.00
03.03.	FLETE TERRESTE	GLB	1.00

## IX. PRESUPUESTO DE LA OBRA

El Costo total de inversión está calculado de acuerdo a los metrados y precios unitarios utilizados, actualizados al mes de OCTUBRE DEL 2022, asciende al monto de S/ 6,005,307.06

(SEIS MILLONES CINCO MIL TRESCIENTOS SIETE CON 06/100 soles), incluido Gastos Generales (10.00%), Utilidad (7.00 %), I.G.V (18%), costo de expediente.

<b>COSTO DIRECTO (C.D.)</b>	S/.	<b>4,081,151.88</b>
GASTOS GENERALES (10.0014862 % CD)	S/.	408,175.84
UTILIDAD (7.00 % CD)	S/.	285,680.63
		=====
<b>COSTO PARCIAL</b>	S/.	<b>4,775,008.35</b>
IGV (18.00 %)	S/.	859,501.50
		=====
<b>COSTO DE EJECUCION DE OBRA</b>	S/.	<b>5,634,509.86</b>
COSTO DE SUPERVISIÓN C/IGV (4.1515224 % C EJECUCION)	S/.	233,917.94
		=====
<b>COSTO TOTAL</b>	S/.	<b>5,868,427.80</b>
ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO	S/.	136,879.26
		=====
<b>COSTO TOTAL DE INVERSION</b>	S/.	<b>6,005,307.06</b>

## X. PLAZO DE EJECUCIÓN



Para la ejecución del proyecto: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN EL CASERIO DE QUINUAMAYO, DISTRITO DE CHOTA, PROVINCIA DE CHOTA - CAJAMARCA"

**Se ha previsto un tiempo de CIENTO VENTE (120) días calendarios.**

## **XI. MODALIDAD DE EJECUCION**

La instalación de la infraestructura en agua y saneamiento, el componente de capacitación y la educación, **será ejecutada por CONTRATA.**

## **XII. SISTEMA DE CONTRATACION**

La realización del proyecto: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN EL CASERIO DE QUINUAMAYO, DISTRITO DE CHOTA, PROVINCIA DE CHOTA - CAJAMARCA"

**Se ejecutará mediante SUMA ALZADA.**

## **XIII. FUENTE DE FINANCIAMIENTO**

El financiamiento será por recurso proveniente de la "GERENCIA SUB REGIONAL CHOTA".

## **XIV. MONTO DE INVERSION**

El Costo total de inversión está calculado de acuerdo a los metrados y precios unitarios utilizados, actualizados al mes de OCTUBRE DEL 2022, asciende al monto de S/ 6,005,307.06

(SEIS MILLONES CINCO MIL TRESCIENTOS SIETE CON 06/100 soles), incluido Gastos Generales (10.00%), Utilidad (7.00 %), I.G.V (18%), costo de expediente.





**PRESUPUESTO :**

"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN EL CASERIO DE QUINUAMAYO, DISTRITO DE CHOTA, PROVINCIA DE CHOTA - CAJAMARCA"

**COSTO TOTAL DE OBRA GENERAL**

**1. COSTO DE OBRA S/. 6,005,307.06**

<b>COSTO DIRECTO (C.D.)</b>	<b>S/.</b>	<b>4,081,151.88</b>
GASTOS GENERALES (10.0014862 % CD)	<b>S/.</b>	<b>408,175.84</b>
UTILIDAD (7.00 % CD)	<b>S/.</b>	<b>285,680.63</b>
		=====
<b>COSTO PARCIAL</b>	<b>S/.</b>	<b>4,775,008.35</b>
IGV (18.00 %)	<b>S/.</b>	<b>859,501.50</b>
		=====
<b>COSTO DE EJECUCION DE OBRA</b>	<b>S/.</b>	<b>5,634,509.86</b>
COSTO DE SUPERVISIÓN C/IGV (4.1515224 % C EJECUCION)	<b>S/.</b>	<b>233,917.94</b>
		=====
<b>COSTO TOTAL</b>	<b>S/.</b>	<b>5,868,427.80</b>
ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO	<b>S/.</b>	<b>136,879.26</b>
		=====
<b>COSTO TOTAL DE INVERSION</b>	<b>S/.</b>	<b>6,005,307.06</b>

SON: (SEIS MILLONES CINCO MIL TRESCIENTOS SIETE CON 06/100 soles)