"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

RESOLUCION DE GERENCIA GENERAL N° 0160-2023-EMUSAP S.A/AMA3

Chachapoyas, miércoles 13 de diciembre 2023

VISTO

El informe N° 0313-2023-EMUSAP S.A.-GO/IO/Ama3 de fecha 13 de diciembre 2023, emitido por el ingeniero de obras de la oficina de Ingeniería, Proyectos y Obras, adjuntando la documentación para aprobación de expediente Técnico IOARR: "CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA EN EL (LA) DE FILTRACIÓN EN LA PTAP EL PRADO DISTRITO DE CHACHAPOYAS, PROVINCIA CHACHAPOYAS, DEPARTAMENTO AMAZONAS", registrado con Código Único de Inversiones N° 2609665, con el proveído de Gerencia General; y,

CONSIDERANDO:

Que, la EPS EMUSAP S.A. es una empresa prestadora de servicios de saneamiento de accionariado municipal, constituida como empresa pública de derecho privado, bajo la forma societaria de sociedad anónima, cuyo accionariado esta suscrito y pagado en su totalidad por la Municipalidad Provincial de Chachapoyas, posee patrimonio propio y goza de autonomía administrativa, económica y de gestión. Su ámbito de competencia es la localidad de Chachapoyas, incorporado al Régimen de Apoyo Transitorio (RAT) por el Consejo Directivo del OTASS a través de su Sesión N° 013-2018 de fecha 19 de noviembre de 2018, acuerdo que fue ratificado por el Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento - MVCS mediante Resolución Ministerial N° 375-2018-VIVIENDA de fecha 6 de noviembre de 2018.

Que, la EPS EMUSAP S.A. tiene por objeto realizar todas las actividades vinculadas a la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado en el ámbito de su administración y responsabilidad, aplicando políticas de desarrollo, control, operación, mantenimiento, planificación, normatividad, preparación de proyectos, ejecución de obras, supervisión, asesoría y asistencia técnica de conformidad con el Decreto Supremo N° 005-2020-VIVIENDA, que aprueba el Texto único ordenado del Decreto Legislativo N° 1280 que aprueba la "Ley Marco de la Gestión y Prestación de Saneamiento"; el Decreto Supremo N° 016-2021-VIVIENDA, que aprueba el Texto Único Ordenado del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1280; y sus estatuto social.

Que, el Decreto Legislativo N° 1280 "Ley Marco de la Gestión y Prestación de Servicios de Saneamiento" en su artículo 3°, declara de necesidad pública y de preferente interés nacional la gestión y la prestación de los servicios de saneamiento con el propósito de promover el acceso universal de la población a los servicios de saneamiento sostenibles y de calidad (...).

Que, con informe N° 0313-2023-EMUSAP S.A.-GO/IO/Ama3 de fecha 13 de diciembre de 2023, el Ingeniero de Obras de la oficina de Ingeniería, Proyectos y Obras solicita a la Gerencia General la aprobación mediante acto resolutivo del expediente Técnico de la IOARR "Construcción de Sistema en el (la) de Filtración en la PTAP el Prado distrito de Chachapoyas, provincia Chachapoyas, departamento Amazonas", registrado con Código Único de Inversiones - CUI 2609665, por un monto de S/ 626,908.12, en un plazo de 75 días calendarios, según la siguiente estructura:

DESCRIPCIÓN	MONTO
COSTO DIRECTO	378,132.95
GASTOS GENERALES (19.58 CD)	74,047.84
UTILIDAD (7 % CD)	26,469.31
SUB TOTAL	**478,650.10**
IGV (18%)	86,157.02
VALOR REFERENCIAL	**564,807.12**
SUPERVISIÓN (7%)	41,350.00
UTILIDAD SUPERVISIÓN (8%)	3,308.00
IGV (18%) SUPERVISIÓN	7,443.00
LIQUIDACIÓN Y CIERRE (2.64%)	10,000.00
TOTAL SUPERVISIÓN	**62,101.00**
INVERSIÓN TOTAL DEL PROYECTO	**626,908.12**

Que, el proyecto ha sido desarrollado para mejorar la calidad del servicio que actualmente se brinda a la población de la ciudad de Chachapoyas, optimizando y mejorando el sistema de abastecimiento de agua potable.

Estando en aplicación de las facultades conferidas a esta Gerencia General en el Artículo 40° Numeral 3 del Estatuto de la Empresa, y demás normas concordantes, con los vistos del Gerente de Administración y Finanzas, Gerente de Operaciones, Gerente de Asesoría Jurídica, Ingeniero de Obras y la Jefa(e) de Desarrollo y Presupuesto.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. – **APROBAR,** el Expediente Técnico de la IOARR: ""Construcción de Sistema en el (la) de Filtración en la PTAP el Prado distrito de Chachapoyas, provincia Chachapoyas, departamento Amazonas", con Código Único de Inversiones N° 2609665, cuyo costo de inversión asciende a **S/ 626,908.12 (Seiscientos Veintiséis Mil Novecientos Ocho con 12/100 Soles)**, bajo la modalidad de ejecución de obra por Administración Indirecta, conforme al siguiente resumen de presupuesto de obra:

DESCRIPCIÓN	MONTO
COSTO DIRECTO	378,132.95
GASTOS GENERALES (19.58 CD)	74,047.84
UTILIDAD (7 % CD)	26,469.31
SUB TOTAL	**478,650.10**
IGV (18%)	86,157.02
VALOR REFERENCIAL	**564,807.12**
SUPERVISIÓN (7%)	41,350.00
UTILIDAD SUPERVISIÓN (8%)	3,308.00
IGV (18%) SUPERVISIÓN	7,443.00
LIQUIDACIÓN Y CIERRE (2.64%)	10,000.00
TOTAL SUPERVISIÓN	**62,101.00**
INVERSIÓN TOTAL DEL PROYECTO	**626,908.12**

El Expediente Técnico aprobado consta de un (01) archivador, con un total de trescientos cuarenta y uno (341) folios debidamente aprobados, una (01) programación de la ejecución de obra (diagrama de Gantt) y un total de cuatro (04) planos, los mismo que forman parte integrante de la presente resolución.

ARTÍCULO SEGUNDO. – **ENCARGAR** al Gerencia de Operaciones, en coordinación con el Ingeniero de Obras de la Oficina de Ingenierías, Proyectos y Obras, prever las acciones necesarias y convenientes para la Supervisión en la ejecución del Expediente Técnico de la IOARR: ""Construcción de Sistema en el (la) de Filtración en la PTAP el Prado distrito de Chachapoyas, provincia Chachapoyas, departamento Amazonas", con Código Único de Inversiones N° 2609665, en su oportunidad, bajo responsabilidad.

ARTÍCULO TERCERO. – DISPONER, a la Oficina de Desarrollo y Presupuesto de la EPS EMUSAP S.A., el monitoreo y seguimiento de la evaluación de cumplimiento de las metas de actividades programadas del Plan Operativo Institucional modificado del año 2023 de la EPS EMUSAP S.A.

ARTÍCULO CUARTO. – NOTIFIQUESE, a los órganos correspondientes de la Empresa y demás instancias competentes interesadas, para los fines pertinentes.

ARTÍCULO QUINTO. – DISPONER la publicación de la presente resolución y anexos en 81 folios en el portal institucional www.emusap.com.pe.

REGISTRESE, COMUNIQUESE Y PUBLÍQUESE

EMUSAP S.A.
ING. Carlos Alberto Mestanza Iberico
GERENTE GENERAL

C.c
Archivo.
Registro de Resolución: 231420.017

INFORME N° 0313-2023-EMUSAP S.A.- /GO/IO/Ama3

A : **ING° CARLOS ALBERTO MESTANZA IBERICO**
Gerente General

ASUNTO : **APROBACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO**

REFERENCIA : **a.** PROYECTO IOARR: "CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA; EN EL(LA) DE FILTRACIÓN EN LA PTAP EL PRADO DISTRITO DE CHACHAPOYAS, PROVINCIA CHACHAPOYAS, DEPARTAMENTO AMAZONAS" CUI N° 2609665

FECHA : Chachapoyas, 13 de diciembre del 2023

Por medio de la presente me dirijo a Ud. para saludarle cordialmente y al mismo tiempo para informar a su despacho que el área de obras cuenta con un expediente técnico de saneamiento en cual se detalla a continuación.

I. ANTECEDENTES

Se ha registrado en el sistema del INVIERTE P.E el proyecto que lleva por denominación: "CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA; EN EL(LA) DE FILTRACIÓN EN LA PTAP EL PRADO DISTRITO DE CHACHAPOYAS, PROVINCIA CHACHAPOYAS, DEPARTAMENTO AMAZONAS", con código único de inversiones N° 2609665.

1. DATOS GENERALES DEL PROYECTO

Nombre IOARR : "CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA; EN EL(LA) DE FILTRACIÓN EN LA PTAP EL PRADO DISTRITO DE CHACHAPOYAS, PROVINCIA CHACHAPOYAS, DEPARTAMENTO AMAZONAS"

CUI N° : 2609665

Ubicación:

Departamento : Amazonas
Provincia : Chachapoyas
Distrito : Chachapoyas

Pliego : EMUSAP S.A

231420 .016

Componentes del proyecto:

1. **CONSTRUCCIÓN DE FILTRO RÁPIDO**
   Construcción de filtro rápido diseñado y calculado para que entre en funcionamiento el decantador y floculador existente de la PTAP.

2. **MEJORAMIENTO DE DECANTADOR**
   Mantenimiento e implementación con accesorios de acuerdo con su diseño.

3. **MEJORAMIENTO DE FLOCULADOR**
4. Mantenimiento e implementación con accesorios de acuerdo con su diseño.

Modalidad de ejecución : ADMINISTRACIÓN INDIRECTA- CONTRATA

Plazo de ejecución : 75 DÍAS CALENDARIOS

El expediente técnico del proyecto IOARR: "CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA; EN EL(LA) DE FILTRACIÓN EN LA PTAP EL PRADO DISTRITO DE CHACHAPOYAS, PROVINCIA CHACHAPOYAS, DEPARTAMENTO AMAZONAS", ha sido elaborado por el monto de S/. 626,908.12 (Seiscientos veintinueve mil novecientos ocho con 12/100 soles), bajo la MODALIDAD DE EJECUCIÓN POR ADMINISTRACIÓN INDIRECTA- CONTRATA, desagregado de la siguiente manera:

DESCRIPCIÓN	MONTO
COSTO DIRECTO	378,132.95
GASTOS GENERALES (19.58% CD)	74,047.84
UTILIDAD (7.%CD)	26,469.31
SUB TOTAL	**478,650.10**
IGV (18%)	86,157.02
VALOR REFERENCIAL	**564,807.12**
SUPERVISIÓN (7%)	41,350.00
UTILIDAD SUPERVISIÓN (8%)	3,308.00
IGV (18%) SUPERVISIÓN	7,443.00
LIQUIDACIÓN Y CIERRE (2.64%)	10,000.00
TOTAL SUPERVISIÓN	**62,101.00**
INVERSIÓN TOTAL DEL PROYECTO	**626,908.12**

INGENIERO DE OBRAS

II. ANÁLISIS:

2.1. El expediente técnico comprende con resumen ejecutivo, memoria descriptiva, estudios de ingeniería básica, memoria de cálculos, especificaciones técnicas, metrados, presupuesto de obra, análisis de precios unitarios, relación de insumos, formula polinómica, gastos generales, gastos de supervisión, programación de obra, calendario valorizado, cronograma de adquisición de materiales, planos.

III. CONCLUSIONES

3.1. Aprobar mediante Acto resolutivo el expediente técnico del proyecto IOARR: "CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA; EN EL(LA) DE FILTRACIÓN EN LA PTAP EL PRADO DISTRITO DE CHACHAPOYAS, PROVINCIA CHACHAPOYAS, DEPARTAMENTO AMAZONAS", CON CUI N° 2609665, por el costo de inversión de **S/. 626,908.12 (Seiscientos veintinueve mil novecientos ocho con 12/100 soles), modalidad de ejecución por administración indirecta-contrata, plazo de ejecución 75 días calendarios.**

Se adjunta 01 (copia) de la Resumen ejecutivo y memoria descriptiva de proyecto en mención

Sin otro particular, me despido de usted.

Atentamente,

EMUSAP SA.

Ing. CARLOS REYNA HUAMAN
INGENIERO DE OBRAS
INGENIERO CIVIL CIP. Nº 172458

PROVEÍDO - Gerencia General - EMUSAP S.A
Fecha: 13 DIC. 2023
Departamento - Área - Personal - Señor (a) (srta)
1 Asesor Jurídica
2 Tramitar Resolución de aprobación del ET.
3

ING. CARLOS ALBERTO MESTANZA IBERICO
GERENTE GENERAL

N° TRAMITE: [illegible]
FOLIOS: 18

RESUMEN EJECUTIVO

1 RESUMEN EJECUTIVO

1.1. NOMBRE DEL PROYECTO

El nombre del Proyecto es: "CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA, EN EL (LA) DE FILTRACIÓN EN L A PTAP EL PRADO – DISTRITO DE CHACHAPOYAS – PROVINCIA DE CHACHAPOYAS – DEPARTAMENTO DE AMAZONAS".

1.2. GENERALIDADES Y ANTECEDENTES

El proyecto denominado "CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA, EN EL (LA) DE FILTRACIÓN EN L A PTAP EL PRADO – DISTRITO DE CHACHAPOYAS – PROVINCIA DE CHACHAPOYAS – DEPARTAMENTO DE AMAZONAS"; surge por iniciativa de la Unidad de Operaciones Mantenimiento y Conexiones perteneciente a la EPS EMUSAP S.A: el cual consta con documentos de sustento de dicha área. El mencionado Proyecto es de suma importancia para garantizar la continuidad del servicio de agua potable para la población de la ciudad de Chachapoyas.

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Como objetivo general se trata de mejorar la calidad del servicio que actualmente se brinda a la población de la Ciudad de Chachapoyas, optimizando y mejorando el sistema de abastecimiento de agua potable.

1.3.2. OBJETIVO ESPECÍFICO

Como objetivo específico tenemos la elaboración de la ficha tecnica IOARR definitiva del proyecto "CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA, EN EL (LA) DE FILTRACIÓN EN L A PTAP EL PRADO – DISTRITO DE CHACHAPOYAS – PROVINCIA DE CHACHAPOYAS – DEPARTAMENTO DE AMAZONAS".

1.4. UBICACIÓN DE LA OBRA

La localización geopolítica del proyecto se ubica en el Departamento de Amazonas, Provincia de Chachapoyas, Distrito de Chachapoyas, en el sector el Prado.

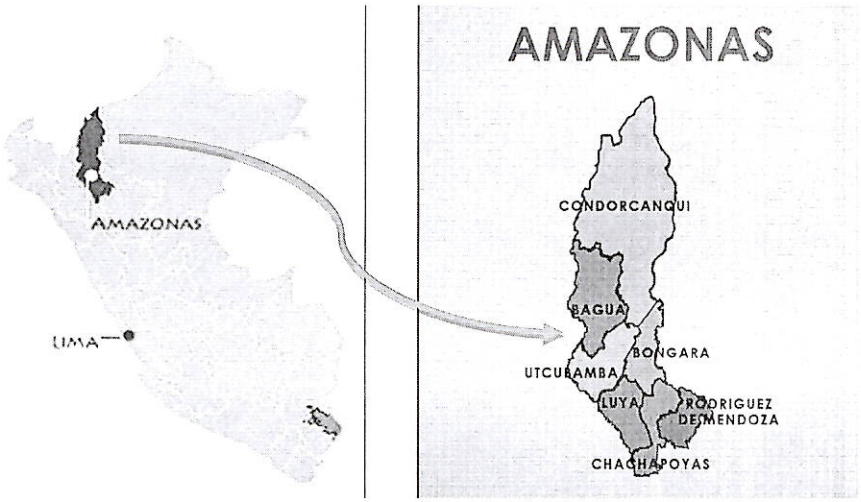
Geográficamente se encuentra ubicado:

Cuadro N° 01: Ubicación del Proyecto

LOCALIZACIÓN	
Departamento/Región	Amazonas
Provincia	Chachapoyas
Distrito	Chachapoyas
Sector	El Prado
Coordenadas	9309408.2171 N – 183435.9233 E
Altitud promedio	2,441.80 msnm

ELABORACIÓN PROPIA

Macro localización del Proyecto



Micro localización del Proyecto

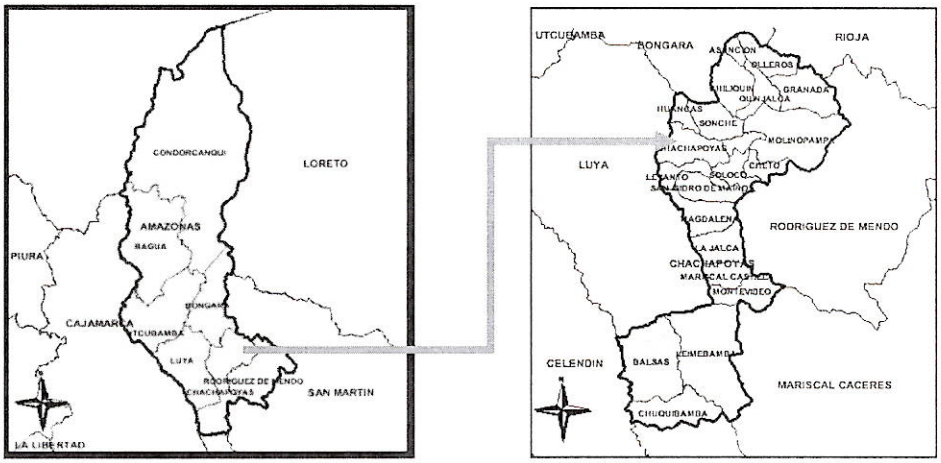


Gráfico N° 01: Croquis de ubicación de la PTAP CHACHAPOYAS

ELABORACIÓN PROPIA
Fuente: Google earth

1.5. DIAGNÓSTICO DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE

- **Canal Parshal**
- **Floculador**
- **Decantador**

1.6. INFRAESTRUCTURA PROYECTADA

- **Filtro Rapido**

1.7. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

La modalidad de ejecución de obra será por contrata.

1.8. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución de acuerdo a la programación de obra se estima en setenta y cinco (75) días calendarios.

1.9. PRESUPUESTO

El presupuesto total del Proyecto asciende a la suma de S/ 626,908.12 (seis cientos veintiséis mil novecientos ocho con 12/100 Soles).

Cuadro N° 02: detalle de presupuesto

DETALLE DE FINANCIAMIENTO					
DESCRIPCION		EPS EMUSAP S.A.		OTRA ENTIDAD	TOTAL
		DESEMBOLSO	ADMINISTRA	APORTE	
COSTO DIRECTO		378,132.95			378,132.95
GASTOS GENERALES DE OBRA	19.58 %	74,047.84			74,047.84
UTILIDAD (7 %)		26,469.31			26,469.31
SUB TOTAL		478,650.10			478,650.10
IGV (18%)		86,157.02			86,157.02
COSTO TOTAL DE OBRA					564,807.12
GASTOS DE SUPERVISION	10.94 %	41,350.00			41,350.00
UTILIDAD SUPERVISION (8 %)		3,308.00			3,308.00
IGV (18%) SUPERVISION		7,443.00			7,443.00
LIQUIDACION DE OBRA Y CIERRE	2.64 %	10,000.00			10,000.00
TOTAL SUPERVISION		62,101.00			62,101.00
TOTAL					626,908.12

1.10. FINANCIAMIENTO

El Presupuesto será financiado por la EPS EMUSAP S.A. de Chachapoyas.

MEMORIA DESCRIPTIVA

1 MEMORIA DESCRIPTIVA

1.1. NOMBRE DEL PROYECTO

El nombre del Proyecto es: "CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA, EN EL (LA) DE FILTRACIÓN EN L A PTAP EL PRADO – DISTRITO DE CHACHAPOYAS – PROVINCIA DE CHACHAPOYAS – DEPARTAMENTO DE AMAZONAS".

1.2. GENERALIDADES Y ANTECEDENTES

El proyecto denominado "CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA, EN EL (LA) DE FILTRACIÓN EN L A PTAP EL PRADO – DISTRITO DE CHACHAPOYAS – PROVINCIA DE CHACHAPOYAS – DEPARTAMENTO DE AMAZONAS"; surge por iniciativa de la Unidad de Operaciones Mantenimiento y Conexiones perteneciente a la EPS EMUSAP S.A: el cual consta con documentos de sustento de dicha área. El mencionado Proyecto es de suma importancia para garantizar la continuidad del servicio de agua potable para la población de la ciudad de Chachapoyas.

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Como objetivo general se trata de mejorar la calidad del servicio que actualmente se brinda a la población de la Ciudad de Chachapoyas, optimizando y mejorando el sistema de abastecimiento de agua potable.

1.3.2. OBJETIVO ESPECÍFICO

Como objetivo específico tenemos la elaboración de la ficha tecnica IOARR definitiva del proyecto "CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA, EN EL (LA) DE FILTRACIÓN EN L A PTAP EL PRADO – DISTRITO DE CHACHAPOYAS – PROVINCIA DE CHACHAPOYAS – DEPARTAMENTO DE AMAZONAS".

1.4. UBICACIÓN DE LA OBRA

La localización geopolítica del proyecto se ubica en el Departamento de Amazonas, Provincia de Chachapoyas, Distrito de Chachapoyas, en el sector el Prado.

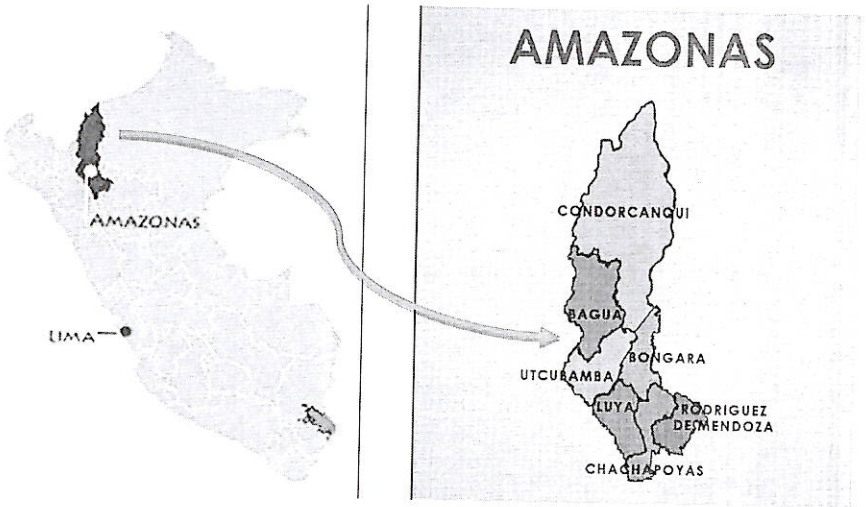
Geográficamente se encuentra ubicado:

Cuadro N° 01: Ubicación del Proyecto

LOCALIZACIÓN	
Departamento/Región	Amazonas
Provincia	Chachapoyas
Distrito	Chachapoyas
Sector	El Prado
Coordenadas	9309408.2171 N – 183435.9233 E
Altitud promedio	2,441.80 msnm

ELABORACIÓN PROPIA

Macro localización del Proyecto



Micro localización del Proyecto

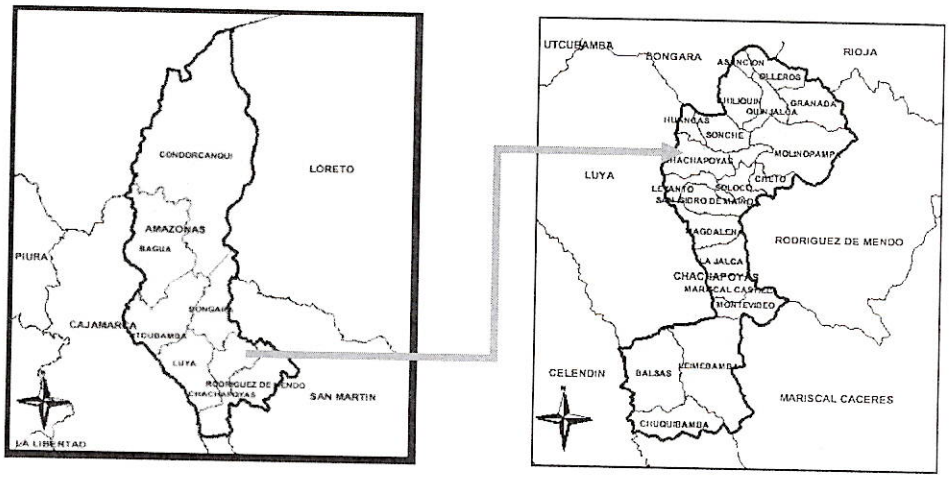


Grafico N° 01: Croquis de ubicación de la PTAP CHACHAPOYAS

ELABORACIÓN PROPIA
Fuente: Google earth

1.5. INFORMACION GENERAL DE LA POBLACION Y DE LA LOCALIDAD

1.5.1. ÁREA DE ESTUDIO DEL PROYECTO

La provincia de Chachapoyas es una de las siete que conforman el departamento de Amazonas en el nororiente del Perú. Limita por el norte con las provincias de Luya y Bongará; por el este, con el departamento de San Martín y la provincia de Rodríguez de Mendoza; por el sur, con el departamento de San Martín; y por el oeste, con el departamento de Cajamarca. La provincia fue creada políticamente mediante Ley del 21 de noviembre de 1832, promulgada por el presidente Agustín Gamarra. El distrito de Chachapoyas es uno de los veintiún distritos de la Provincia de Chachapoyas, ubicada en el Departamento de Amazonas, en el norte del Perú. Limita por el norte con el distrito de Huancas y el distrito de Sonche; por el este con el distrito de San Francisco de Daguas; por el sur con el distrito de Soloco y el distrito de Levanto y; por el oeste con la provincia de Luya.

1.5.2. POBLACION Y VIVIENDAS

El Distrito de Chachapoyas, según el censo del 2007, contaba con una población de 23,939, y al año 2015, cuenta con una población de 29,900 habitantes, con una tasa de crecimiento de 2.19 % según datos estadísticos del INEI, en comparación

con los datos a nivel provincial el Distrito de Chachapoyas representa el 51.1% de la población provincial, la cual par el año 2020 es de 33,293 personas.

1.5.3. ACCESO

Para llegar a la zona de trabajo, partiendo desde la ciudad de Chachapoyas se sigue la siguiente ruta:

Cuadro N° 02: Vías de acceso

DESDE	Tipo de vía	Distancia (km)	Tiempo (horas)
Lima-Chachapoyas	Carretera Asfaltada	1225	23

ELABORACIÓN PROPIA

1.5.4. CLIMA

Se presentan dos estaciones climáticas marcadas por la presencia de lluvias. Una húmeda con precipitaciones de octubre y marzo, en la cual los cielos cubiertos impiden que se produzcan las temperaturas altas propias del verano del sur, y una estación seca, en la que los cielos se despejan, el aire es cálido en el día y se enfría en la noche con heladas habituales al anochecer y al amanecer.

Sin embargo, podemos encontrar un clima de estepa con amenazas de lluvia en verano. Conocido también como el clima de montaña baja, es característico de la región de la sierra, especialmente de los valles interandinos con precipitaciones medias anuales entre los 500 y 1,200 mm/año.

En la ubicacion de la PTAP tiene una altitud aproximada de 2,440 m.s.n.m., se ubica contiguo a la ciudad de Chachapoyas, en direccion al distrito de Levanto. Tiene un clima frio, la temperatura media anual es de 18 °C y la humedad relativa es 74%.

1.6. INFORMACIÓN SOCIO-ECONÓMICA

1.6.1. CARACTERIZACIÓN SOCIAL

1.6.1.1. POBLACIÓN OBJETIVO

El Distrito de Chachapoyas, según el censo del 2007, contaba con una población de 23,939, y al año 2015, cuenta con una población de 29,900

habitantes, con una tasa de crecimiento de 2.19 % según datos estadísticos del INEI, en comparación con los datos a nivel provincial el Distrito de Chachapoyas representa el 51.1% de la población provincial, la cual par el año 2020 es de 33,293 personas.

1.6.1.2. DENSIDAD POBLACIONAL

La densidad por vivienda para este proyecto es de 3.34 hab/viv.

1.6.2. CARACTERIZACIÓN ECONÓMICA:

La población de la ciudad de chachapoyas, tiene como principal actividad económica el comercio y la agricultura en menor escala (cultivo en terrenos cercanos a la ciudad) productos de pan llevar.

1.6.3. CARACTERIZACIÓN DE LOS SERVICIOS EXISTENTES:

1.6.3.1. Energía Eléctrica

De acuerdo al estudio socioeconómico de la ciudad de Chachapoyas, cuenta con el servicio de energía eléctrica.

Este servicio es brindado por la empresa de ELECTRO ORIENTE S.A, la cual brinda el servicio de luz en toda la provincia de Chachapoyas, los datos obtenidos en el INEI demuestran que el 90.89% de la población cuenta con el servicio de alumbrado eléctrico

1.6.3.2. Abastecimiento de Agua.

El servicio de abastecimiento de agua potable es brindado por EMUSAP y los datos estadísticos obtenidos por el INIE son los siguientes, el 70.99% cuenta con el servicio dentro de la vivienda, el 20.2% cuenta con el servicio fuera de la vivienda.

Cuadro N° 04: Viviendas con conexión domiciliaria

CONEXIÓN DOMICILIARIA	PORCENTAJE
SI	70.99%
NO	29.01%
TOTAL	**100%**

Fuente: EMUSAP S.A.

1.6.3.3. Abastecimiento de Alcantarillado.

El servicio de abastecimiento de agua potable es brindado por EMUSAP y los datos estadísticos obtenidos por el INIE son los siguientes, el 70.99% cuenta con el servicio dentro de la vivienda, el 20.2% cuenta con el servicio fuera de la vivienda.

Cuadro N° 05: Viviendas con conexión domiciliaria

CONEXIÓN DOMICILIARIA	PORCENTAJE
SI	70.99%
NO	29.01%
TOTAL	**100%**

Fuente: EMUSAP S.A.

1.6.3.4. Medios de Comunicación

El Asentamiento Humano Pedro Castro cuenta con la señal de radio, TV. Así mismo cuenta con la cobertura de telefonía móvil e internet ya sea de los operadores: movistar, claro, Entel y/o Bitel.

1.6.3.5. Salud

La población de Chachapoyas, en un 49.16% no cuenta con algún tipo de seguro de salud que les permita llevar una vida saludable, en tanto el 17.7% cuenta con el Seguro Integral de Salud, a EsSalud están afiliados 27.6% de la población local, en tanto el resto de la población, cuanta con ambos seguros, y otros seguros. Toda esta la población es atendida, en los establecimientos de salud públicas y privadas que encontramos dentro de la ciudad de Chachapoyas.

Cuadro N° 06: PERSONAS ASEGURADOS AL SISTEMA DE SALUD

CONEXIÓN DOMICILIARIA	PORCENTAJE
Sistema Integrado de Salud	17.70%
ESSALUD	27.60%
OTRO	5.54%
NO TIENE	49.16%
TOTAL	**100%**

Fuente: INEI

1.6.3.6. Educación

La Ciudad de Chachapoyas cuenta con servicios públicos y privados de Educación (inicial, primaria, secundaria y superior).

1.6.4. CARACTERIZACIÓN DE LA VIVIENDA

1.6.4.1. Material de construcción predominante de la vivienda

Las viviendas en su mayoría son de material noble y también de adobe y de Tapial con coberturas livianas de teja y calamina; la construcción de viviendas de material noble viene en aumento.

1.7. DIAGNOSTICO DE LOS SERVICIOS

1.7.1. SISTEMA DE IMPULSION

1.7.1.1. DIAGNOSTICO DEL SISTEMA

En la visita técnica realizada en el mes de setiembre del 2023 para fines de la elaboración de la ficha técnica IOARR se observó que las estructuras de la PTAP esta en funcionamiento en el 50% por lo que necesita un filtro rápido para que entre en funcionamiento el floculador y decantador, los cuales están desabastecidos los cuales fueron construidos en el año 1997 por la EPS EMUSAP S.A. actualmente, las infraestructuras se encuentran en estado regular, sin embargo, la PTAP tiene desabasteciendo de agua potable para la población de la ciudad de Chachapoyas.

1.7.1.2. DIAGNÓSTICO DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE

- **Canal Parshal**
- **Floculador**
- **Reservorios Decantador**

1.8. DESCRIPCIÓN DE OBRAS PROYECTADAS DEL SISTEMA DE IMPULSION

Cuadro N° 07: OBRAS PROYECTADAS

OBRAS A PROYECTAR							
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	DIÁMETRO	COORDENADAS		
					NORTE	ESTE	COTA
1.00	CONSTRUCCIÓN DE FILTRO RÁPIDO	m2	44.68		9309408.22	183435.92	2441.80
2.00	MEJORAMIENTO DE DECANTADOR	m3	108.00		9309393.92	183429.78	2444.60
3.00	MEJORAMIENTO DE RESERVORIOS	m4	113.40		9309378.74	183439.64	2448.20

ELABORACIÓN PROPIA

1.8.1. CONSTRUCCIÓN DE FILTRO RÁPIDO

- Se construirá un filtro rápido diseñado y calculado para que entre en funcionamiento el decantador y floculador existente en la PTAP de Chachapoyas.

1.8.2. MEJORAMIENTO DE DECANTADOR

- Se realizará el mantenimiento e implementación con los accesorios de acuerdo a su diseño para que funcione correctamente.

1.8.3. MEJORAMIENTO DEL FLOCULADOR

- Se realizará el mantenimiento e implementación con los accesorios de acuerdo a su diseño para que funcione correctamente.

1.9. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

La modalidad de ejecución de obra será por contrata.

1.10. PLAZO DE EJECUCION

El plazo de ejecución de acuerdo a la programación de obra se estima en setenta y cinco (75) días calendarios.

1.11. PRESUPUESTO

El presupuesto total del Proyecto asciende a la suma de S/ 626,908.12 (seis cientos veintiséis mil novecientos ocho con 12/100 Soles).

Cuadro N° 08: DETALLE DE PRESUPUESTO.

DETALLE DE FINANCIAMIENTO					
		EPS EMUSAP S.A.		OTRA ENTIDAD	
DESCRIPCION		DESEMBOLSO	ADMINISTRA	APORTE	TOTAL
COSTO DIRECTO		**378,132.95**			**378,132.95**
GASTOS GENERALES DE OBRA	19.58 %	74,047.84			74,047.84
UTILIDAD (7 %)		26,469.31			26,469.31
SUB TOTAL		**478,650.10**			**478,650.10**
IGV (18%)		86,157.02			86,157.02
COSTO TOTAL DE OBRA					**564,807.12**
GASTOS DE SUPERVISION	10.94 %	41,350.00			41,350.00
UTILIDAD SUPERVISION (8 %)		3,308.00			3,308.00
IGV (18%) SUPERVISION		7,443.00			7,443.00
LIQUIDACION DE OBRA Y CIERRE	2.64 %	10,000.00			10,000.00
TOTAL SUPERVISION		**62,101.00**			**62,101.00**
TOTAL					626,908.12

1.12. FINANCIAMIENTO

El Presupuesto será financiado por la EPS EMUSAP S.A. de Chachapoyas.