



## **DIRECCIÓN DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO**

**Objeto del proceso:** ESTUDIO Y DISEÑO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DE SHIWA URKU, UMBUNI, ALTO QUILLUYACU, QUILLUYACU, CAPIRONA DE LA PARROQUIA PUERTO NAPO CANTÓN TENA.

**Código del proceso:** LCC-GADMTENA-2024-010

**Fecha de publicación:** 26 DE DICIEMBRE DE 2024

**Tipo de contratación:** LICITACIÓN LISTA CORTA CONSULTORIA

**Número de partida presupuestaria:** No. 861 de fecha 4 de julio de 2024

**Monto de la adjudicación:** USD. 79.575,22

**Contratista / proveedor:** MARIO ALFONSO GUEVARA ALVARADO

**RUC:** 1709121246001

**Estado del proceso:** En ejecución

**Link de proceso del portal de compras públicas:**

[https://www.compraspublicas.gob.ec/ProcesoContratacion/compras/PC/informacionProcesoContratacion2.cpe?idSoliCompra=zMLoJedKJaI9tfim9a2y7fB1vRugLRs-xCq9PdrycHA,](https://www.compraspublicas.gob.ec/ProcesoContratacion/compras/PC/informacionProcesoContratacion2.cpe?idSoliCompra=zMLoJedKJaI9tfim9a2y7fB1vRugLRs-xCq9PdrycHA)

## ACTA DE ENTREGA RECEPCIÓN DEFINITIVA ÚNICA

**CONTRATO No:** 019-GADMT-DPS-2025

**PROCESO:** LCC-GADMTENA-2024-010

**PROYECTO:** “ESTUDIO Y DISEÑO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DE SHIWA URCU, UMBUNI, ALTO QUILLUYACU, QUILLUYACU, CAPIRONA DE LA PARROQUIA PUERTO NAPO CANTÓN TENA”

**MONTO (USD):** USD. 79.575,22, (SETENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS SETENTA Y CINCO CON 22/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE NORTE AMÉRICA), sin incluir IVA.

**CONSULTOR:** ING. GUEVARA ALVARADO MARIO ALFONSO

### 1. COMPARECIENTES:

En la ciudad de Tena a los 30 días del mes de octubre de 2025, de conformidad a los Art. 124 y 125 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública (R-LOSNCPP), se celebra la presente Acta de Entrega Recepción Definitiva Única del contrato No. 019-GADMT-DPS-2025, perteneciente al “**ESTUDIO Y DISEÑO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DE SHIWA URCU, UMBUNI, ALTO QUILLUYACU, QUILLUYACU, CAPIRONA DE LA PARROQUIA PUERTO NAPO CANTÓN TENA**”. La Comisión de Recepción, conformada por: Ing. Civil Roberto Henderzon Erazo Buenaño (Administrador del Contrato), por una parte, y por otra parte el Ing. Mario Alfonso Guevara Alvarado, en calidad de Contratista con el objeto de constatar los trabajos ejecutados y proceder a realizar el Acta de Entrega Recepción Definitiva Única de los productos de la “FASE 2”: DISEÑOS DEFINITIVOS, haciendo constar para el efecto lo siguiente:

### 2. ANTECEDENTES

De conformidad con los artículos 22 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, y artículos 43, 44, 45, del Reglamento General, el Plan Anual de Contratación de la entidad contratante, contempla la contratación del “**ESTUDIO Y DISEÑO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DE SHIWA**”

## **URCU, UMBUNI, ALTO QUILLUYACU, QUILLUYACU, CAPIRONA DE LA PARROQUIA PUERTO NAPO CANTÓN TENA”**

Mediante informe de determinación de la necesidad de fecha 11 de septiembre de 2024, el Ing. Geovany Navarrete – Director de Agua Potable y Alcantarillado, indica que, “El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tena, conector de las múltiples necesidades que mantiene los barrio y comunidades de nuestro cantón, y tomando en cuenta el presupuesto participativo se ve en la necesidad de realizar la contratación del servicio de un **“ESTUDIO Y DISEÑO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DE SHIWA URCU, UMBUNI, ALTO QUILLUYACU, QUILLUYACU, CAPIRONA DE LA PARROQUIA PUERTO NAPO CANTÓN TENA”**, de acuerdo a la planificación realizada. Con la implementación del sistema de agua potable y saneamiento estas comunidades pertenecientes a la Parroquia Puerto Napo del Cantón Tena, se precautelaré la salud y seguridad de sus habitantes gracias a la dotación de agua potable de calidad, continuidad, cantidad que se brindará a sus habitantes”

El 17 de marzo de 2025, se suscribió el Contrato No. 019- GADMT-DPS-2025, producto del proceso LCC-GADMTENA-2024-010, entre el GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN TENA y EL ING. MARIO ALFONSO GUEVARA ALVARADO RUC: 1709121246001, cuyo objeto es la elaboración del **“ESTUDIO Y DISEÑO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DE SHIWA URKU, UMBUNI, ALTO QUILLUYACU, QUILLUYACU, CAPIRONA DE LA PARROQUIA PUERTO NAPO CANTÓN TENA”**. por un valor de SETENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS SETENTA Y CINCO CON 22/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA (USD 79.575,22), NO INCLUYE IVA y un plazo de ejecución de CIENTO CINCO (105) días contados desde la fecha de notificación que el anticipo se encuentra disponible.

Según CONTRATO **“ESTUDIO Y DISEÑO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DE SHIWA URKU, UMBUNI, ALTO QUILLUYACU, QUILLUYACU, CAPIRONA DE LA PARROQUIA PUERTO NAPO CANTÓN TENA”** CONTRATO No. 019-GADMT-DPS-2025 / LCC-GADMTENA-2024-010, la contratante designa al Ing. Civil Roberto Erazo- Técnico de Proyectos, como Administrador del contrato.

Con RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA, Resolución Nro. GADMT-SC-2025-0009-R del 26 de marzo de 2025, la Sra. María Regina Álvarez Arcentales, ALCALDESA SUBROGANTE DEL CANTÓN TENA, designó como Fiscalizador al Ing. José Luis Sánchez Dahua-Técnico de Operaciones y Redes de Alcantarillado de la Unidad Operativa de Alcantarillado.

Con Memorando Nro. GADMT-UPT-2025-0360-M de fecha 31 de marzo de 2025, la Lcda. Jessica Carolina Suarez Encalada, Coordinadora de la Unidad Operativa de Tesorería notifica la Entrega del Anticipo del proceso, LCC-GADMTENA-2024-010 CONTRATO No. 019-GADMT-DPS-2025, pago realizado a favor de; ING. MARIO ALFONSO GUEVARA ALVARADO.

El 04 de abril de 2025, se suscribió el ACTA DE INICIO DE CONSULTORÍA que establece: “Se realiza el cómputo de plazo de la consultoría con fecha de inicio 04 de abril de 2025 y la fecha para finalización del plazo es el 17 de julio de 2025”.

Mediante Oficio OFC-01.15.05.25-CA, de fecha 15 de mayo de 2025, el Contratista Ing. Mario Guevara, ingresó la entrega de la Fase 1 "PREFACTIBILIDAD Y FACTIBILIDAD" al Ing. Civil Roberto Erazo en calidad de Administrador de Contrato.

Mediante Oficio OFC-01.15.07.25-CA, de fecha 15 de julio de 2025, el Contratista Ing. Mario Guevara, ingresó la entrega de la “FASE 2”: DISEÑOS DEFINITIVOS, al Ing. Civil Roberto Erazo en calidad de Administrador de Contrato.

### **3. JUSTIFICACIÓN DE LA COMPRA**

La parroquia de Puerto Napo fue fundada el 14 de agosto de 1925, en el registro oficial número 95 del 5 de enero de 1921, se publicó la creación de la provincia de Napo-Pastaza con sus jefaturas políticas. Es una parroquia rural del cantón Tena de la provincia de Napo. Está situada a 267 m sobre el nivel del mar, a orillas del río Napo, al sur de Tena.

Hasta la actualidad las comunidades no cuentan con agua potable, con una cobertura del 100% del área consolidada de las comunidades beneficiarias y el 100% del tiempo durante las 24 horas, utilizan agua de esteros o agua producto de la lluvia lo que perjudica a la salud de los habitantes de la comunidad a ser intervenidos en especial a los niños que son los más vulnerables a enfermedades de tipo infecciosas de parásitos, intestinales, etc. producto de la calidad de agua, con estos referentes de manera urgente que los organismos pertinentes, ejecuten obras de saneamiento y sobre todo sistemas de agua potable para mitigar el problema de insalubridad.

Con la implementación del sistema de agua potable y saneamiento en esta comunidad perteneciente al Cantón Tena, se precautelaré la salud y seguridad de sus habitantes gracias a la dotación de agua potable de calidad, continuidad, cantidad que se brindará a sus habitantes, el sistema de agua potable es una infraestructura básica e indispensable para los habitantes de las comunidades perteneciente a la parroquia Puerto Napo, cantón Tena, provincia de Napo.

El GAD Municipal de Tena persigue el derecho a una vida digna en un habitat seguro y saludable, además es una obligación ofrecer a todos los ciudadanos servicios básicos entre ellos agua potable, sin importar las particularidades de los centros de población, su tamaño, importancia y capacidad económica.

#### 4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Obtener Servicios de Agua Potable Garantizados en calidad y cantidad con el fin atender a la ciudadanía con el Proyecto **“ESTUDIO Y DISEÑO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DE SHIWA URCU, UMBUNI, ALTO QUILLUYACU, QUILLUYACU, CAPIRONA DE LA PARROQUIA PUERTO NAPO CANTÓN TENA”**, permitirá tener el principal insumo para gestionar los recursos y que se cristalice el Proyecto. Se recomienda continuar con el respectivo proceso para generar el insumo principal para dotar del Sistema de Agua Potable y Planta de Tratamiento para el proyecto antes descrito.

Según certificación presupuestaria No. 861 de fecha 4 de julio de 2024, suscrito por el Lic. Jhon Chichanda – Director Financiero, certifica que cuenta con la existencia y suficiente disponibilidad de fondos en las partidas presupuestarias: Función 3.2.1 Partida 7.3.06.05.75, denominada “Pp Estudio y Diseño del Sistema de Agua en la Comunidad de Shiwa Urco, Umbini, Alto Quilliyacu, Quilliyacu”, cuyo objeto de certificación es “Estudio Y Diseño del Sistema de Agua Potable en las Comunidades de Shiwa Urco, Umbini, Alto Quilluyacu, Quilluyacu, Capirona De La Parroquia Puerto Napo, solicitado con memorando Nro. GADMT-DAPA-2024 0702-M, ADJUNTAN DOCUMENTOS HABILITANTES..”.

Mediante Resolución **GADMT-A-2024-0613-R**, de fecha 26 de diciembre de 2024, la máxima autoridad del Cantón Ab. Jimmy Reyes – Alcalde resuelve: **“Artículo 1.- Autorizar** el inicio del proceso de Consultoría Lista Corta, **Nro. LCC- GADMTENA-2024-010**, con el objeto de contratación **“ESTUDIO Y DISEÑO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DE SHIWA URCU, UMBUNI, ALTO QUILLUYACU, QUILLUYACU, CAPIRONA DE LA PARROQUIA PUERTO NAPO CANTÓN TENA”**; **Artículo 2.- Aprobar** los pliegos precontractuales para la contratación del **Nro. LCC-GADMTENA-2024 010**, con la finalidad de iniciar el proyecto denominado al objeto de la contratación **“ESTUDIO Y DISEÑO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DE SHIWA URCU, UMBUNI, ALTO QUILLUYACU, QUILLUYACU, CAPIRONA DE LA PARROQUIA PUERTO NAPO CANTÓN TENA”**, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 55 del Reglamento General a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, cuyo presupuesto referencial es de **USD 79.575,22 (SETENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS SETENTA Y CINCO CON 22/100 DÓLARES DE LOS**

**ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA)**, sin incluir IVA. Artículo 3.-Invitar a los proveedores, Ing. MIGUEL ALONSO LOAYZA VALAREZCO, con Ruc: 1702876507001; Ing. MIGUEL ÁNGEL ANGOS TACO, con Ruc: 1714564992001; Ing. MARIO ALFONSO GUEVARA ALVARADO, con Ruc: 1709121246001, para que participe en el proceso de **LCC-GADMTENA-2024-010**, con la finalidad de iniciar el proyecto denominado **“ESTUDIO Y DISEÑO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DE SHIWA URCU, UMBUNI, ALTO QUILLUYACU, QUILLUYACU, CAPIRONA DE LA PARROQUIA PUERTO NAPO CANTÓN TENA”**. **Artículo 4.- Disponer** a la Unidad de Contratación y Compras Públicas, la publicación y sustanciación del proceso en el portal institucional [www.compraspublicas.gob.ec](http://www.compraspublicas.gob.ec). La presente Resolución entrará en vigencia a partir de la fecha de suscripción.”

Se realizó la respectiva convocatoria el 26 de diciembre de 2024 a través del Portal Institucional del Servicio Nacional de Contratación Pública.

Mediante Acta de entrega recepción de oferta/2025 número 001 del 13 de enero de 2025 la Tnlg. Fernanda Espín – Analista de Contratación Públicas, dentro del proceso de CONSULTORPIA LISTA CORTA No. LCC-GADMTENA-2024-010 indica que siendo lunes 13 de enero de 2025 a las 00:21:53, se receipta a través del portal SOCE Contratación y Compras Públicas [www.compraspublicas.gob.ec](http://www.compraspublicas.gob.ec) la oferta presenta por Loayza Valarezo Miguel Alonso; siendo lunes 13 de enero de 2025 a las 02:46:05, se receipta a través del portal SOCE Contratación y Compras Públicas [www.compraspublicas.gob.ec](http://www.compraspublicas.gob.ec) la oferta presenta por Guevara Alvarado Mario Alfonso.

Mediante Acta No. 002 de Apertura de Oferta del 14 de enero de 2025, se realiza la etapa de APERTURA DE OFERTAS del proceso del proceso signado con el código No. LCC-GADMTENA-2024-010 denominado **“ESTUDIO Y DISEÑO DE SISTEMA DE AGUA EN LA COMUNIDAD DE SHIWA URKU, UMBUNI, ALTO QUILLUYACU, QUILLUYACU, CAPIRONA DE LA PARROQUIA PUERTO NAPO CANTÓN TENA”** y se procede a la apertura de 2 (DOS OFERTA) a través del Sistema Oficial de Contratación Pública, en donde se verifica lo siguiente:

- Información general del oferente, que permita su identificación.
- Fecha y hora de recepción de la oferta, verificando que los oferentes hayan entregado la oferta dentro del tiempo previsto en los pliegos.
- El monto de la oferta propuesto.
- Plazo.

Mediante Acta de convalidación No. 003 del 14 de enero de 2025 de Consultoría Lista Corta No. LCC-GADMTENA-2024-010 para “ESTUDIO Y DISEÑO DE SISTEMA DE AGUA EN LA COMUNIDAD DE SHIWA URKU, UMBUNI, ALTO QUILLUYACU, QUILLUYACU, CAPIRONA DE LA PARROQUIA PUERTO NAPO CANTÓN TENA”, de conformidad a lo establecido en el Art. 79 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y el Art. 116 de la Normativa Secundaria, se revisó minuciosamente las ofertas presentadas con la finalidad de verificar que no existan errores de forma y de existir, solicitar las convalidaciones que sean necesarias, por lo tanto, **SI existe convalidación de errores en este proceso.**

Mediante Acta de Calificación de Ofertas No. 004 de fecha 21 de enero de 2025 se realiza la CALIFICACIÓN DE OFERTAS por parte de la comisión técnica, dentro del proceso de CONSULTORÍA LISTA CORTA No. LCC-GADMTENA-2024 010, “en consideración a que la oferta presentada por el oferente GUEVARA ALVARADO MARIO ALFONSO, quien obtuvo el puntaje de 78,00, la comisión técnica legalmente constituida recomienda que sea habilitada para la siguiente etapa de Negociación.”

Según Resolución No. GADMT-A-2025-0048-R de fecha 11 de febrero de 2025 suscrito por el Mgs. Jimmy Xavier Reyes Mariño – ALCALDE, Resolvió: “**Artículo. 1.- Adjudicar** el contrato al Ing. GUEVARA ALVARADO MARIO ALFONSO con Ruc: 1709121246001, por haber cumplido con los requisitos técnicos, legales y económicos exigidos, en el pliego, establecidos en el Artículo 55 del Reglamento General a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, en concordancia con el Artículo 89 ibidem, el precio que la entidad contratante pagará al proveedor adjudicado será el valor de **USD 79,575.22 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA**, sin incluir IVA, dentro del proceso de Consultoría Lista Corta, signado con el código Nro. LCC GADMTENA-2024-010, cuyo el objeto de contratación es “ESTUDIO Y DISEÑO DE SISTEMA DE AGUA EN LA COMUNIDAD DE SHIWA URKU, UMBUNI, ALTO QUILLUYACU, QUILLUYACU, CAPIRONA DE LA PARROQUIA PUERTO NAPO CANTÓN TENA”. **Artículo. 2.- Designar** como Administrador del contrato, al Ing. Roberto Henderzon Erazo Buenaño, funcionario de la Institución, a fin de que supervise la fiel ejecución del presente objeto de contratación de conformidad con el Artículo. 80 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, en concordancia con el Artículo. 295 de su Reglamento General Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública. **Artículo. 3.- Disponer** a la Dirección de Procuraduría Sindica de la Municipalidad la elaboración del contrato respectivo, dentro del término establecido en el Artículo. 69 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de

Contratación Pública, para lo cual considerará todo el contenido de los pliegos, los estudios previos y la oferta ganadora. **Artículo. 4.- Disponer** a la Unidad de Contratación y Compras Públicas, una vez publicada la presente Resolución en el portal de compras públicas, remita el expediente completo del proceso a la Dirección de Procuraduría Síndica.”. **Artículo. 5.- Disponer** a la Unidad de Compras Públicas, la publicación de la presente Resolución en la página oficial del Servicio Nacional de Contratación Pública [www.compraspublicas.gob.ec](http://www.compraspublicas.gob.ec).

## 5. CONDICIONES GENERALES DE EJECUCIÓN:

<b>TIPO DE CONTRATO</b>	CONTRATO DE CONSULTORÍA LISTA CORTA
<b>CONTRATO No.</b>	CONTRATO No. 019-GADMT-DPS-2025
<b>OBJETO</b>	“ESTUDIO Y DISEÑO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DE SHIWA URKU, UMBUNI, ALTO QUILLUYACU, QUILLUYACU, CAPIRONA DE LA PARROQUIA PUERTO NAPO CANTÓN TENA”.
<b>No. DE PROCESO</b>	LCC-GADMTENA-2024-010
<b>FECHA DE FIRMA DE CONTRATO</b>	17 DE MARZO DE 2025

<b>LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO</b>	CANTÓN TENA.
<b>MONTO DEL CONTRATO</b>	USD 79.575,22 (SETENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS SETENTA Y CINCO CON 22/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE NORTE AMÉRICA, NO INCLUYE IVA.
<b>CONTRATISTA</b>	GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN TENA.

<b>PLAZO VIGENCIA</b>	105 DÍAS CONTADOS DESDE LA FECHA DE NOTIFICACIÓN QUE EL ANTICIPO SE ENCUENTRE DISPONIBLE.
<b>VALOR ANTICIPO (50%)</b>	USD 39.787,61 (TREINTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS OCHENTA Y SIETE CON 61/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA.
<b>FECHA DE INICIO</b>	04 DE ABRIL DE 2025
<b>FECHA DE TERMINACIÓN</b>	17 DE JULIO DE 2025
<b>FECHA DE ENTREGA DE LA “FASE 2”: DISEÑOS DEFINITIVOS.</b>	15 DE JULIO DE 2025
<b>FECHA DE ENTREGA DE LAS OBSERVACIONES DE LA “FASE 2”: DISEÑOS DEFINITIVOS EN REFERENCIA al Memorando Nro.GADMT-UOA-2025-0294-M</b>	19 DE SEPTIEMBRE DE 2025
<b>MORA</b>	00 días

## 6. CONDICIONES OPERATIVAS:

El Contratista Ing. Mario Alfonso Guevara Alvarado, presentó las observaciones realizadas a la “FASE 2”: DISEÑOS DEFINITIVOS, mediante Oficio No. OFC-01.19.09.25 CA, de fecha Tena, 19 de septiembre de 2025, en contestación al OFICIO N°20 GADMT DAPALC UOAP 2025, de fecha Tena, 09 de septiembre de 2025, Memorando Nro. GADMT-UOA-2025-0294-M, de fecha Tena, 08 de septiembre de 2025, las cuales fueron revisadas y aprobados por la Administración de Contrato, en presencia del Ing. José Luis Sánchez Dahua, Fiscalizador de la consultoría:

En el “ESTUDIO Y DISEÑO DE SISTEMA DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DE SHIWA URKU, UMBUNI, ALTO QUILLUYACU, QUILLUYACU, CAPIRONA DE LA PARROQUIA PUERTO NAPO CANTÓN TENA”, ejecutados por el Contratista Ing. Mario Alfonso Guevara Alvarado. Se presenta en la siguiente documentación:

- ESTUDIO COMPLETO IMPRESO.
- ESTUDIO COMPLETO EN DIGITAL.

El Contratista presentó la siguiente documentación la cual fue aprobada por la fiscalización y la administración de contrato:

### PRODUCTOS FASE 2

PRODUCTOS SOLICITADOS SEGÚN TDRS – FASE 2	PRODUCTOS RECIBIDOS	CUMPLE / NO CUMPLE
<p><b>6.2 FASE 2: DISEÑOS DEFINITIVOS</b></p> <p>Luego que la Fiscalización, el administrador del contrato y después de realizar la asamblea con las comunidades por parte del Gad Municipal y se haya revisado y aprobado el estudio y selección de</p>	<p><b>ESTUDIO UMBUNI</b></p> <p><b>TOMO 1 "FASE 2", Información básica sobre el Área del Proyecto</b></p> <p>TOMO 1 "FASE 2", Anexos I Modelo de encuestas socioeconómicas</p> <p>TOMO 1 "FASE 2", Evaluación y Diagnostico de los sistemas Existentes</p> <p>TOMO 1 "FASE 2", Anexo I, Reporte y Caracterización de los Resultados del Análisis de Agua</p> <p>TOMO 1 "FASE 2", Anexo II, Reportes de laboratorio</p> <p>TOMO 1 "FASE 2", Bases y Parámetros de diseño</p> <p>TOMO 1 "FASE 2", Anexo I, Proyección poblacional</p>	<p><b>SI CUMPLE</b></p> <p>El Contratista Ing. Mario Guevara mediante Oficio No. OFC-01.15.07.25-CA de fecha Tena, 15 de julio de 2025, entregó la documentación tanto física como digital, correspondiente la "FASE 2": DISEÑOS DEFINITIVOS del proyecto en</p>

<p>alternativa, se procederá a realizar los diseños definitivos. Estos incluirán todos los detalles de las diferentes partes de la obra, para permitir su construcción y operación.</p>	<p>TOMO 1 "FASE 2", Anexo II, Cálculo de caudales</p> <p>TOMO 1 "FASE 2", Informe topográfico</p> <p>TOMO 1 "FASE 2", Anexo I, Libreta topográfica</p> <p>TOMO 1 "FASE 2", Anexo II, Puntos estadísticos geodésicos</p> <p>TOMO 1 "FASE 2", Indicación de interferencias con otros servicios y legalización</p> <p>TOMO 1 "FASE 2", Anexo I, Certificado de intersección</p>	<p>referencia.</p> <p>El Contratista Ing. Mario Guevara mediante Oficio OFC-01.13.08.25-CA de fecha Tena, 13 de agosto de 2025, entregó la Planilla correspondiente a la "FASE 2": DISEÑOS DEFINITIVOS.</p>
<p>Formarán parte de los diseños definitivos: memoria técnica descriptiva, memoria de cálculo, manual de operación y mantenimiento, planos constructivos, especificaciones de construcción, presupuesto, análisis de precios unitarios, etc.</p>	<p>TOMO 1 "FASE 2", Estudios de geofísica, geotecnia y mecánica de suelos</p> <p>TOMO 1 "FASE 2", Anexo I, Estudio geofísico</p> <p>TOMO 1 "FASE 2", Anexo II, Estudio mecánica de suelos, geotecnia y geología</p> <p>TOMO 1 "FASE 2", Anexo III, Informe de geología</p> <p>TOMO 2 "FASE 2", Informe ambiental</p> <p>TOMO 2 "FASE 2", Anexo I, Certificado de intersección</p> <p>TOMO 2 "FASE 2", Gestión de riesgo y vulnerabilidad del sistema</p>	<p>El Contratista Ing. Mario Guevara mediante Oficio No. OFC 01.19.09.25 CA de fecha Tena, 19 de septiembre de 2025, contestó al OFICIO N°20 GADMT DAPALC UOAP 2025, de fecha Tena, 09 de septiembre de 2025, Memorando Nro. GADMT-UOA-2025-0294-M, de fecha Tena, 19 de septiembre de 2025,</p>
<p>El diseño definitivo deberá recoger todas las recomendaciones que hubieren surgido de las evaluaciones técnicas y económica.</p>	<p>TOMO 2 "FASE 2", Estudio hidrológico</p> <p>TOMO 2 "FASE 2", Informe de aforos del río Umbuni</p> <p>TOMO 2 "FASE 2", Anexo I, Aforo del río Umbuni</p> <p>TOMO 2 "FASE 2", Anexo II, Modelación hidrológica (archivo digital)</p> <p>TOMO 2 "FASE 2", Estudio eléctrico</p>	<p>reingresó los productos de la "FASE 2":DISEÑOS DEFINITIVOS de la consultoría en referencia.</p>
<p>Se prepararán los planos y especificaciones técnicas, de tal manera que en el proceso de construcción no falte ninguna información ni detalle que impida o limite la correcta ejecución de los trabajos de construcción.</p>	<p>TOMO 2 "FASE 2", Anexo I, Calculo de la demanda</p> <p>TOMO 2 "FASE 2", Anexo II, Demanda máxima de servicios</p> <p>TOMO 2 "FASE 2", Informe de diseño definitivo</p> <p>TOMO 2 "FASE 2", Anexo I, Modelación hidráulica</p> <p>TOMO 2 "FASE 2", Anexo II, Memoria de Diseño Hidráulico</p> <p>TOMO 2 "FASE 2", Memoria de diseño estructural</p> <p>TOMO 2 "FASE 2", Anexo I, Modelaciones estructurales (archivo digital)</p>	
<p><b>6.2.1 Trabajos de campo</b></p>	<p>TOMO 2 "FASE 2", Presupuesto</p>	



<p>de ejecución.</p> <p>La información topográfica para el estudio, deberá incluir además de los levantamientos planimétricos de calles, manzanas y áreas para la implantación de las obras, las planimetrías con el detalle de los lotes. De existir se obtendrá esta información en el Municipio, o en la empresa prestadora de los servicios, y de no ser el caso se efectuarán los levantamientos topográficos completos o se complementará la información existente, todo con el visto bueno de la Fiscalización.</p> <p>Los levantamientos se ejecutarán cumpliendo con lo que establecen las Normas de diseño (NORMA CO 10.7 – 601 y NORMA CO 10.7 - 602), en la parte pertinente.</p> <p>La documentación contendrá: libretas de campo, nivelación, hojas de cálculo para coordenadas, planos topográficos y perfiles. En la propuesta se definirán de</p>	<p>TOMO 1 "FASE 2", "Anexo II: Informes de Laboratorio</p> <p>TOMO 1 "FASE 2", Bases y parámetros de Diseño</p> <p>TOMO 1 "FASE 2", Anexos I, Proyección poblacional</p> <p>TOMO 1 "FASE 2", "Anexo II, Cálculos de caudales</p> <p>TOMO 1 "FASE 2", Estudio topográfico</p> <p>TOMO 1 "FASE 2", Anexo I, Libreta topográfica</p> <p>TOMO 1 "FASE 2", Anexo II, Puntos estáticos geodésicos</p> <p>TOMO 1 "FASE 2", Legalización de terrenos</p> <p>TOMO 1 "FASE 2", Anexo I, Acta de mutuo acuerdo</p> <p>TOMO 1 "FASE 2", Estudios de geotecnia y mecánica de suelos</p> <p>TOMO 1 "FASE 2", Informe ambiental y viabilidad técnica</p> <p>TOMO 1 "FASE 2", Anexo I, Certificado de intersección</p> <p>TOMO 1 "FASE 2", Anexo II, Mapa de intersección</p> <p>TOMO 1 "FASE 2", Anexo III, Reporte de información preliminar</p> <p>TOMO 1 "FASE 2", Gestión de riesgo y vulnerabilidad del sistema</p> <p>TOMO 1 "FASE 2", Estudio Hidrológico</p> <p>TOMO 1 "FASE 2", Memoria de diseño Eléctrico</p> <p>TOMO 1 "FASE 2", Anexo I, Calculo de la demanda</p> <p>TOMO 1 "FASE 2", Anexo II, Demanda máxima de servicios</p> <p>TOMO 1 "FASE 2", Informe de diseño definitivo</p> <p>TOMO 1 "FASE 2", Memoria de diseño hidráulico</p> <p>TOMO 1 "FASE 2", Anexo I, Memoria de diseño tanque de reserva</p> <p>TOMO 1 "FASE 2", Anexo II, Modelaciones hidráulicas (archivo digital)</p> <p>TOMO 1 "FASE 2", Memoria de diseño estructural</p> <p>TOMO 1 "FASE 2", Anexo I, Modelaciones estructurales</p> <p>TOMO 1 "FASE 2", Memoria de diseño estructural</p> <p>TOMO 1 "FASE 2", Presupuesto</p>	
--	--	--

<p>forma aproximada el tipo y cantidad de levantamientos topográficos que deben realizarse en esta fase de los estudios.</p> <p>El Consultor realizará los levantamientos planimétricos y altimétricos (referidos a hitos del IGM) necesarios para los sistemas de agua potable, como estudio integral en estos trabajos topográficos se considerarán poligonales que circunscriban totalmente el área presente y futura, enlazando los polígonos principales y secundarios. La repartición del área por medio de poligonales debe establecerse de modo que el área quede dividida en cuadriláteros de máximo 500m de lado aproximadamente. Se deberá realizarse nivelación de las esquinas, estableciendo manzanos y puntos de interés. Deberán darse datos topográficos</p>	<p>TOMO 1 "FASE 2", Anexo I, Presupuesto general</p> <p>TOMO 1 "FASE 2", Anexo II, Volúmenes de obra</p> <p>TOMO 2 "FASE 2", Anexo III, Especificaciones técnicas</p> <p>TOMO 2 "FASE 2", Anexo IV, Análisis de precios unitarios</p> <p>TOMO 2 "FASE 2", Anexo V, Mano de obra</p> <p>TOMO 2 "FASE 2", Anexo VI, Lista de materiales</p> <p>TOMO 2 "FASE 2", Anexo VII, Herramienta menor y equipo mínimo</p> <p>TOMO 2 "FASE 2", Anexo VIII, Cuadrilla tipo</p> <p>TOMO 2 "FASE 2", Anexo IX, Valor agregado Ecuatoriano</p> <p>TOMO 2 "FASE 2", Anexo X, Fórmula polinómica</p> <p>TOMO 2 "FASE 2", Anexo XI, Cronograma valorado</p> <p>TOMO 2 "FASE 2", Estudio tarifado</p> <p>TOMO 2 "FASE 2", Anexo I, Estudio Tarifario Hoja de Calculo</p> <p>TOMO 2 "FASE 2", Evaluación económica y financiera</p> <p>TOMO 2 "FASE 2", Anexo I, Costos de operación y mantenimiento</p> <p>TOMO 2 "FASE 2", Anexo II, Evaluación económica y financiera</p> <p>TOMO 2 "FASE 2", Manual y plan de operación y mantenimiento del sistema de abastecimiento de agua potable</p> <p>TOMO 2 "FASE 2", Resumen ejecutivo</p> <p>TOMO 2 "FASE 2", Formato SEMPLADES</p> <p>TOMO 2 "FASE 2", Anexo I, Certificación del Ministerio del Ambiente y otros según corresponda</p> <p>TOMO 2 "FASE 2", Juego de planos</p> <p><b>ESTUDIO CAPIRONA</b></p> <p>TOMO 1 "FASE 2", Información básica sobre el Área del Proyecto</p> <p>TOMO 1 "FASE 2", Anexos I, Formato encuesta tipo.</p> <p>TOMO 1 "FASE 2", Anexos II, Encuestas Socioeconómicas.</p>	
---	---	--

<p>correspondientes a sifones, acueductos, túneles, etc., deben referirse a las poligonales localizadas en el terreno, deberá indicarse claramente la clase y estado de las calzadas de las calles de la ciudad y vías que interesen para el proyecto. Para el caso de fuentes de abastecimiento superficial se levantará la sección transversal, indicando los niveles del agua para diferentes épocas del año, se obtendrán perfiles longitudinales y transversales aguas arriba y abajo del sitio para la captación.</p> <p>Como referencias se colocarán mojones de hormigón que tengan la leyenda correspondiente y estos estarán referenciados a objetos y obras estables. La nivelación geométrica estará de acuerdo con los criterios de: perfiles de la red cada 20m., los puntos de referencia también serán nivelados. Se realizarán detalles</p>	<p>TOMO 1 "FASE 2", Evaluación y Diagnostico de los sistemas Existentes</p> <p>TOMO 1 "FASE 2", Anexos I, Reporte y caracterización de los resultados del análisis de agua</p> <p>TOMO 1 "FASE 2", "Anexo II: Informes de Laboratorio</p> <p>TOMO 1 "FASE 2", Bases y parámetros de Diseño</p> <p>TOMO 1 "FASE 2", Anexo I, Proyección Poblacional 7LPS</p> <p>TOMO 1 "FASE 2", "Anexo II, Cálculos de caudales 7LPS</p> <p>TOMO 1 "FASE 2", Informe topográfico</p> <p>TOMO 1 "FASE 2", Anexo I, Libreta topográfica</p> <p>TOMO 1 "FASE 2", Anexo II, Puntos estadísticos geodésicos</p> <p>TOMO 1 "FASE 2", Anexo I, Certificado de intersección</p> <p>TOMO 1 "FASE 2", Indicación de interferencias con otros servicios y legalización de terrenos</p> <p>TOMO 1 "FASE 2", Anexo I, Certificado de intersección</p> <p>TOMO 1 "FASE 2", Anexo II, Mapa de intersección</p> <p>TOMO 1 "FASE 2", Anexo III, Reporte de información preliminar</p> <p>TOMO 1 "FASE 2", Anexo IV, Actas de mutuo acuerdo</p> <p>TOMO 2 "FASE 2", Estudios de geofísica, geotecnia y mecánica de suelos</p> <p>TOMO 2 "FASE 2", Anexo I, Estudio geofísico</p> <p>TOMO 2 "FASE 2", Anexo II, Estudio de geología, geotecnia y mecánica de suelos</p> <p>TOMO 2 "FASE 2", Informe ambiental</p> <p>TOMO 2 "FASE 2", Anexo I, Matriz de Leopold</p> <p>TOMO 2 "FASE 2", Gestión de riesgo y vulnerabilidad del sistema</p> <p>TOMO 2 "FASE 2", Estudio hidrológico</p> <p>TOMO 2 "FASE 2", Anexo I, Informe del aforo del río Coyahuano</p> <p>TOMO 2 "FASE 2", Anexo II, Modelación hidrológica</p> <p>TOMO 2 "FASE 2", Estudio eléctrico</p> <p>TOMO 2 "FASE 2", Anexo I, Calculo de la demanda</p> <p>TOMO 2 "FASE 2", Anexo II, Demanda máxima de servicios</p>	<p>análisis de agua</p> <p>legalización de terrenos</p> <p>suelos</p>
--	---	---

<p>topográficos de tal manera que se puedan ver obtener curvas de nivel que describan exactamente la altimetría del terreno y se presentará un registro fotográfico de los mojones de campo con los datos correspondientes (coordenadas y datos altimétricos).</p> <p>Las cantidades estimadas de trabajos topográficos a realizarse bajo este numeral son las siguientes:</p> <p>1) Levantamiento planimétrico de las áreas catastradas y no catastradas con detalles.</p> <p>2) Nivelación geométrica de polígonos cada 20m.</p> <p>Los trabajos topográficos, planimetrías y nivelación, se ejecutarán con estación total, RTK o Dron, de forma que permita obtener la exactitud que</p>	<p>TOMO 2 "FASE 2", Informe de diseño definitivo</p> <p>TOMO 2 "FASE 2", Memoria de diseño hidráulico</p> <p>TOMO 2 "FASE 2", Anexo I, Hojas de cálculo</p> <p>TOMO 2 "FASE 2", Anexo II, Modelaciones hidráulicas</p> <p>TOMO 2 "FASE 2", Memoria de diseño estructural</p> <p>TOMO 2 "FASE 2", Anexo I, Modelaciones estructurales</p> <p>TOMO 2 "FASE 2", Presupuesto</p> <p>TOMO 2 "FASE 2", Anexo I, Presupuesto general</p> <p>TOMO 2 "FASE 2", Anexo II, Volúmenes de obra</p> <p>TOMO 2 "FASE 2", Anexo III, Especificaciones técnicas</p> <p>TOMO 4 "FASE 2", Presupuesto</p> <p>TOMO 3 "FASE 2", Anexo III, Especificaciones técnicas</p> <p>TOMO 3 "FASE 2", Anexo IV, Análisis de precios unitarios</p> <p>TOMO 4 "FASE 2", Presupuesto</p> <p>TOMO 3 "FASE 2", Anexo IV, Análisis de precios unitarios</p> <p>TOMO 4 "FASE 2", Anexo V, Mano de obra</p> <p>TOMO 4 "FASE 2", Anexo VI, Lista de materiales</p> <p>TOMO 4 "FASE 2", Anexo VII, Herramienta menor y equipo mínimo</p> <p>TOMO 4 "FASE 2", Anexo VIII, Cuadrilla tipo</p> <p>TOMO 4 "FASE 2", Anexo IX, Valor agregado Ecuatoriano</p> <p>TOMO 4 "FASE 2", Anexo X, Fórmula polinómica</p> <p>TOMO 4 "FASE 2", Anexo XI, Cronograma valorado</p> <p>TOMO 4 "FASE 2", Estudio tarifado</p> <p>TOMO 4 "FASE 2", Anexo I, Estudio Tarifario</p> <p>TOMO 4 "FASE 2", Evaluación económica y financiera</p>	
---	--	--

<p>el fiscalizar crea necesario.</p> <p>El formato digital deberá ser abierto con la finalidad que permita editar, modificar y ampliar la información, como es la edición de planos específicos o cartográficos.</p> <p>Estos trabajos se cancelarán por cantidades realmente ejecutadas, a precios unitarios establecidos en la negociación y aprobados por la fiscalización y/o supervisión.</p> <p><b>b) Mecánica de suelos, geotecnia y geología.</b></p> <p>En esta fase se realizará los trabajos geotécnicos complementarios requeridos para el diseño estructural de las obras. En la propuesta se definirán de forma aproximada el tipo y cantidad de ensayos a realizar.</p> <p>Para lo cual se deberá establecer los parámetros geotécnicos para el diseño de las obras específicas: capacidad de carga admisible</p>	<p>TOMO 4 "FASE 2", Anexo I, Costos de operación y mantenimiento</p> <p>TOMO 4 "FASE 2", Manual y plan de operación y mantenimiento del sistema de abastecimiento de agua pot</p> <p>TOMO 4 "FASE 2", Resumen ejecutivo</p> <p>TOMO 4 "FASE 2", Formato SEMPLADES</p> <p>TOMO 4 "FASE 2", Anexo I, Certificación del Ministerio del Ambiente y otros según corresponda</p> <p>TOMO 4 "FASE 2", Juego de planos</p>	
--	--	--

del suelo, tipo y nivel de cimentación, deformaciones estimadas, presión de tierras lateral hasta la profundidad máxima de excavación de zanja, datos representativos de compactación como densidad máxima seca y humedad óptima.

El informe contendrá la siguiente descripción: investigaciones realizadas, formaciones geológicas existentes, localización de zonas inestables y su posible solución, identificación de áreas saturadas o niveles freáticos altos, además tendrá como anexos toda la documentación preparada durante el desarrollo de los estudios y un mapa geológico geotécnico con los componentes del proyecto.

Se deberán realizar estudios de suelos mediante calicatas en número de 4 sondeos para la línea de

<p>conducción, planta de tratamiento, reserva y red:</p> <p>Captación y conducción: Se realizarán aquí 2 calicatas en las que se determinará:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Perfil estratigráfico.</li> <li>- Clasificación SUCS.</li> <li>- Presencia de nivel freático.</li> </ul> <p>Red, Planta de tratamiento y reserva: Se realizarán 2 calicatas de 1x1x1 en las que se determinará:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Perfil estratigráfico.</li> <li>- Clasificación SUCS.</li> <li>- Presencia de nivel freático.</li> <li>- Capacidad Portante del Suelo - ensayo triaxial.</li> <li>- SPT donde se pretenda colocar estructuras como tanques pasos elevados, etc.</li> </ul> <p><b>6.2.2 Diseños Hidráulicos</b></p> <p>El objetivo primordial es establecer las dimensiones de las unidades o componentes del sistema, las mismas que garanticen el normal funcionamiento de las</p>		
---	--	--

<p>estructuras.</p> <p>Esto es:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Captación</li><li>● Línea de Conducción</li><li>● Estaciones de bombeo y líneas de impulsión.</li><li>● Plantas de Tratamiento.</li><li>● Tanques de reserva.</li><li>● Redes de distribución.</li><li>● Conexiones domiciliarias (Para el área rural se considerará las conexiones intradomiciliarias en función del análisis socio-económico de la población beneficiada)</li><li>● Y otros componentes que sean necesarios, tales como: cámaras de válvulas, obras de arte, pasos elevados, etc.</li></ul> <p>El Consultor elaborará planos en formato A-1 detallados de los diseños hidráulicos del sistema, siguiendo las normas establecidas para el efecto.</p> <p>Se comprobará el comportamiento hidráulico de</p>		
---	--	--

<p>cada uno de los componentes del sistema que requieren ser mejorados, ampliados o diseñados para las demandas proyectadas.</p> <p>Las obras que proponga el Consultor considerarán todos los elementos necesarios que faciliten el acceso a las labores de operación y mantenimiento. El diseño incluirá la protección de las obras contra riesgos naturales (de ser el caso).</p> <p>Los documentos que acompañarán al informe incluirán criterios de diseño, presentar los reportes del software utilizado, memorias de cálculo con respaldos teóricos, y juego de planos.</p> <p>El Consultor deberá considerar el área para la ubicación de la planta de tratamiento, que el Municipio y la comunidad dispongan del espacio físico.</p> <p><b>6.2.3 Diseño estructural</b></p>		
--	--	--

<p>El Consultor preparará los diseños y planos estructurales de todos y cada uno de los elementos que formen parte de las mejoras, ampliaciones y/o nuevos sistemas, siguiendo normas establecidas para el efecto.</p> <p>Para que los elementos estructurales tengan un diseño representativo, se considerarán los dimensionamientos hidráulico-sanitario, el funcionamiento de las diferentes unidades en condiciones extremas de trabajo y su relación con el tipo de hormigón seleccionado, los parámetros y recomendaciones geotécnicas, los procesos y metodologías de construcción que se considere más conveniente.</p> <p>Se evaluará la estabilidad estructural de las obras y se procederá al diseño estructural considerando los resultados y recomendaciones del respectivo estudio y se</p>		
---	--	--

producirán los planos de detalle para la construcción de las obras.

Los planos estructurales se realizarán a escalas comprendidas entre 1:10 a 1:50, cada plano debe contener un cuadro de especificaciones técnicas en el cual deben constar los siguientes aspectos:  
Capacidad portante del suelo, resistencia específica a la compresión del hormigón, esfuerzo a la fluencia del acero. Cada plano deberá contener el correspondiente resumen y especificaciones de materiales, listados de accesorios, además se adjuntarán las respectivas planillas de hierros realizadas al peso, es importante que cada plano tenga la firma de los profesionales responsables del proyecto.

#### **6.2.4 Diseños electromecánicos**

El Consultor elaborará el diseño

electromecánico de las estaciones de bombeo de ser necesario y las plantas de tratamiento incluyendo diseños eléctricos y elaborará los planos electro-mecánicos de las obras, siguiendo normas establecidas para el efecto.

**6.2.5 Diseños de obras complementarias**

El consultor elaborará los diseños de las obras complementarias que se requieran para el correcto funcionamiento del sistema, sean pasos elevados, subfluviales, descargas a cuerpos de agua, estabilización de taludes (de ser necesario).

**6.2.6 Estudio de Gestión de Riesgos y Vulnerabilidad del Sistema**

El Estudio de Vulnerabilidad se realizará en base del documento "Guías Técnicas para la Reducción de la Vulnerabilidad

en los Sistemas de Agua Potable y Saneamiento”, elaborado por la Subsecretaría de Servicios de APyS. Se llenarán las matrices que constan en el mencionado documento, a fin de valorar la vulnerabilidad del proyecto y emitir las recomendaciones técnicas para su protección en caso de ser necesario.

El estudio constará de tres fases:

- Aplicación de las Guías Técnicas para la reducción de la Vulnerabilidad en Sistemas de agua potable
- Llenado de matrices de vulnerabilidad
- Conclusiones técnicas

Producto esperado:

- Proyecto de agua potable con plantas de tratamiento y estaciones de bombeo con la menor vulnerabilidad (física, administrativa y social) al evento adverso (desastre natural) de más alta probabilidad de impacto en el área de

<p>implantación del proyecto y costos esperados de obras de reforzamiento de estructuras y unidades constitutivas a fin de proteger dichas obras ante el embate del desastre natural o antrópico.</p> <p>Estudio de sostenibilidad y propuestas para el mejoramiento de la gestión técnica, administrativa y comercial del servicio.</p> <p>El consultor en base al diagnóstico del servicio y en apego a la normativa legal vigente (Constitución y COOTAD), presentará una propuesta para mejorar o crear un modelo de gestión óptimo para la administración del servicio.</p> <p>Se deberá presentar el pliego tarifario, el mismo que dé la sostenibilidad al proyecto. Estas tarifas serán puestas a consideración del organismo administrador del sistema.</p>		
--	--	--

El Consultor estará en la obligación de presentar un capítulo detallado conteniendo un Plan de Acción para el Mejoramiento de la prestación de los Servicios; éste contendrá, como referencia, un listado explicado de necesidades, tiempos de aplicación, presupuestos y responsables de su implementación.

**6.2.7  
Presupuesto  
para la  
ejecución del  
proyecto.**

**a) Presupuesto  
de obras**

Para la preparación del presupuesto de las obras, el consultor realizará una investigación de los costos de materiales, de transporte, de alquiler de equipos, de mano de obra y de otros insumos requeridos por el proyecto, a nivel de la localidad.

El presupuesto deberá contener la siguiente información, totales y detalle:

- Costo de

<p>construcción de obras civiles.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Costos de adquisición e instalación de equipos.</li> <li>● Costos ambientales, durante la construcción de los sistemas.</li> <li>● Costos indirectos, que deben ser justificados y que no podrán exceder del 20 por ciento del costo directo de obras.</li> <li>● Costos concurrentes como obras complementarias, terrenos o expropiaciones.</li> <li>● Otros rubros de costos necesarios.</li> <li>● Análisis de precios unitarios.</li> <li>● Fórmula polinómica y cuadrilla tipo.</li> <li>● Cronograma valorado de trabajos por etapas.</li> <li>● Elaboración del VAE.</li> </ul> <p>El presupuesto de las obras a construirse deberá</p>		
---	--	--

desagregarse con la justificación adecuada de la utilización de componentes locales e importados.

**b) Presupuesto para operación y mantenimiento.**

El presupuesto tiene que estar dividido en los siguientes componentes:

1. Operación del proyecto,
2. Mantenimiento del proyecto
3. Plan de Manejo Ambiental del proyecto

Deben incluirse, todos los costos de las medidas que conforman la operación y mantenimiento del proyecto.

**6.2.8 Especificaciones técnicas de materiales y construcción.**

Debe contener especificaciones de materiales, equipos, tuberías, accesorios, herramientas y construcción de obras, con referencia a las normas INEN y a las normas internacionales comúnmente

<p>aceptadas (AWWA, ISO, ASTM, OIN), ajustadas a la realidad del proyecto.</p> <p><b>6.2.9 Evaluación económica y financiera del proyecto.</b></p> <p>Se presentará la evaluación de rentabilidad económica y financiera de la alternativa óptima seleccionada para lo cual se utilizará los indicadores (análisis costo-beneficio) anteriormente descritos: VANE y TIRE; VAN y TIR (de los flujos de caja proyectados a la vida útil del proyecto), complementándolos con un análisis de sensibilidad del VANE y VAN ante posibles incrementos de costos y/o disminución de beneficios.</p> <p>Adicionalmente se incluirá el indicador de rentabilidad denominado relación beneficio-costo, que consiste en dividir el valor</p>		
---	--	--

presente de los beneficios por el valor presente de los costos, si el valor resultante es superior a la unidad, la alternativa seleccionada es aceptable.

**6.2.10 Manual de operación y mantenimiento.**

El Consultor elaborará el manual de operación y mantenimiento de todo el sistema tanto de las redes como de las plantas de tratamiento y las estaciones de bombeo y un plan de control de efluentes. De considerarse necesario, se incluirá un plan de comunicación y fortalecimiento de la gestión comunitaria en lo referente al uso eficiente del agua.

Como productos de la Consultoría se entregarán la siguiente información de cada uno de los sistemas por separado, esto es

- 1) Sistema de Agua Potable y
- 2) Plantas de tratamiento y estaciones de bombeo:

- **Productos FASE 2**

<p>Los productos a entregar para el sistema de agua potable:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Documentos técnicos: La memoria técnica descriptiva del proyecto en formato A- 4, que detallará todos los trabajos realizados como parte de los estudios, incluirá.</li> </ul> <p>Los productos a entregar para el sistema de agua potable y plantas de tratamiento, serán los siguientes: Entrega de los componentes en formato SEMPLADES.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrega de los componentes en formato SEMPLADES.</li> <li>- Encuestas socioeconómicas</li> <li>- Memorias de Calculo para cada uno de los componentes con el detalle de la normativa aplicada para el diseño (formato pdf y Excel)</li> <li>- Planos</li> <li>- Especificaciones técnicas de cada uno de los rubros del proyecto</li> <li>- Certificaciones</li> </ul>		
---	--	--

<p>y viabilidades emitidas por el GAD Municipal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Memorias técnicas descriptivas para cada uno de los estudios (estructural, análisis de agua, geotécnico y/o suelos, topográfico, eléctrico), que incluyan los procedimientos de cálculos (formato Excel y pdf)</li> <li>- Hidráulico (redes y plantas de tratamiento)</li> <li>- Estudio Estructural (pasos elevados, tanques, casetas, muros, etc.)</li> <li>- Estudio de análisis de agua conforme la normativa.</li> <li>- Estudios, Diseño y Cálculos Hidráulicos</li> <li>- Hidrológicos.</li> <li>- Estudio geotécnico y/o suelos</li> <li>- Estudio Topográfico</li> <li>- Estudio de Eléctrico, electrónico y mecánico del sistema de la planta de tratamiento de agua potable.</li> <li>- Manual de operación y mantenimiento de las PTAP</li> <li>- Anexo con los cálculos de volúmenes de obra</li> </ul>		
---	--	--

<p>- Análisis de precios unitarios de cada rubro que tengan su codificación o numeración señalada en el presupuesto general y especificaciones. (formato .xls y pdf).</p> <p>- La denominación y los precios de la mano de obra (APU's) deberán estar de acuerdo a los dictaminados por la Contraloría General del Estado vigente.</p> <p>- Los Costos de materiales y tarifa de equipo utilizados corresponden a la oferta del sector de implementación del proyecto. (Análisis en base a mínimo 3 proformas)</p> <p>- El porcentaje de costos indirectos y utilidades se encuentran dentro de los admisibles (20% máximo)</p> <p>- Cronograma valorado de trabajo acorde al presupuesto presentado</p> <p>- Identificación de los predios que se verán afectados y plasmarlos en un</p>		
---	--	--

informe donde se establezca cual será la afectación de cada predio y un acta de aceptación o que están en contra del proyecto.

- Documentos técnicos: La memoria técnica descriptiva del proyecto en formato A- 4, que detallará todos los trabajos realizados como parte de los estudios.

- Evaluación económica y financiera del proyecto en formato SETEA

- Desagregación tecnológica de acuerdo a requerimientos de SERCOP.

- Juegos de planos definitivos en formato A-1, en el siguiente orden:

Topográficos, implantación general del sistema, diseño de redes, línea de conducción, acometidas y plantas de tratamiento (plantas arquitectónicas, eléctricos, estructurales, mecánicos, detalles constructivos, cortes y estructuras complementarias como pasos elevados tanques).

- Indicación de

<p>interferencias con otros servicios y aprobación de los trazados por las respectivas autoridades (si procede).</p> <p>- Documentos precontractuales para licitación de la construcción del proyecto. (Informe de necesidad)</p> <p>- Resumen ejecutivo.</p> <p>Toda la información se entregará en digital firmada electrónicamente (pdf en y en formato editable (cad, Excel, Word), en dos juegos como respaldo.</p>		
--	--	--

## 7. LIQUIDACIÓN ECONÓMICA: (PAGOS PARCIALES)

**7.1.-** La forma de pago se realizará de la siguiente manera: Se otorgará un anticipo del 50% y se cancelará en un término de hasta 15 contados desde la suscripción del contrato.

**7.2.-** El 50% restante de la siguiente forma:

**7.2.1** Fase 1 a los 45 días se cancelarán en un 40% del valor del contrato, al total de los productos esperados en esta fase, aprobada por Fiscalización y Administración del Contrato.

**7.2.2** Fase 2 a los 105 días se cancelará el 60% del valor del contrato, al total de los productos esperados en esta fase, aprobada por Fiscalización y la Administración del contrato, con la suscripción del acta de entrega recepción definitiva.

NO. DE PRODUCTO	DETALLE DE PRODUCTO	FORMA DE PAGO	MONTO DEL CONTRATO \$ 79.575,22 DÓLARES. NO INCLUYEN IVA
<b>Producto 2</b>	<p><b>FASE 2: DISEÑOS DEFINITIVOS</b></p> <p>Los productos a entregar para el sistema de agua potable:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Documentos técnicos: La memoria técnica descriptiva del proyecto en formato A- 4, que detallará todos los trabajos realizados como parte de los estudios, incluirá.</li> </ul> <p>Los productos a entregar para el sistema de agua potable y plantas de tratamiento, serán los siguientes: Entrega de los componentes en formato SEMPLADES.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrega de los componentes en formato SEMPLADES.</li> <li>- Encuestas socioeconómicas.</li> <li>- Memorias de Calculo para cada uno de los componentes con el detalle de la normativa aplicada para el diseño (formato pdf y Excel)</li> <li>- Planos.</li> <li>- Especificaciones técnicas de cada uno de los rubros del proyecto</li> <li>- Certificaciones y viabilidades emitidas por el GAD Municipal</li> <li>- Memorias técnicas descriptivas para cada uno de los estudios (estructural, análisis de agua, geotécnico y/o suelos, topográfico, eléctrico), que incluyan los procedimientos de cálculos (formato Excel y pdf)</li> <li>- Hidráulico (redes y plantas de tratamiento)</li> <li>- Estudio Estructural (pasos elevados, tanques, casetas, muros, etc.)</li> <li>- Estudio de análisis de agua conforme la normativa.</li> <li>- Estudios, Diseño y Cálculos Hidráulicos</li> </ul>	60%	USD 47,745.13

NO. DE PRODUCTO	DETALLE DE PRODUCTO	FORMA DE PAGO	MONTO DEL CONTRATO \$ 79.575,22 DÓLARES. NO INCLUYEN IVA
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hidrológicos.</li> <li>- Estudio geotécnico y/o suelos</li> <li>- Estudio Topográfico</li> <li>- Estudio de Eléctrico, electrónico y mecánico del sistema de la planta de tratamiento de agua potable.</li> <li>- Manual de operación y mantenimiento de las PTAP</li> <li>- Anexo con los cálculos de volúmenes de obra</li> <li>- Análisis de precios unitarios de cada rubro que tengan su codificación o numeración señalada en el presupuesto general y especificaciones. (formato .xls y pdf).</li> <li>- La denominación y los precios de la mano de obra (APU's) deberán estar de acuerdo a los dictaminados por la Contraloría General del Estado vigente.</li> <li>- Los Costos de materiales y tarifa de equipo utilizados corresponden a la oferta del sector de implementación del proyecto. (Análisis en base a mínimo 3 proformas)</li> <li>- El porcentaje de costos indirectos y utilidades se encuentran dentro de los admisibles (20% máximo)</li> <li>- Cronograma valorado de trabajo acorde al presupuesto presentado</li> <li>- Identificación de los predios que se verán afectados y plasmarlos en un informe donde se establezca cual será la afectación de cada predio y un acta de aceptación o que están en contra del proyecto.</li> <li>- Documentos técnicos: La memoria técnica descriptiva del proyecto en formato A- 4, que detallará todos los trabajos realizados como parte de los estudios.</li> <li>- Evaluación económica y financiera del</li> </ul>		

NO. DE PRODUCTO	DETALLE DE PRODUCTO	FORMA DE PAGO	MONTO DEL CONTRATO \$ 79.575,22 DÓLARES. NO INCLUYEN IVA
	proyecto en formato SETEA - Desagregación tecnológica de acuerdo a requerimientos de SERCOP. - Juegos de planos definitivos en formato A-1, en el siguiente orden: Topográficos, implantación general del sistema, diseño de redes, línea de conducción, acometidas y plantas de tratamiento (plantas arquitectónicas, eléctricos, estructurales, mecánicos, detalles constructivos, cortes y estructuras complementarias como pasos elevados tanques). - Indicación de interferencias con otros servicios y aprobación de los trazados por las respectivas autoridades (si procede). - Documentos precontractuales para licitación de la construcción del proyecto. (Informe de necesidad) - Resumen ejecutivo. - Toda la información se entregará en digital firmada electrónicamente (pdf en y en formato editable (cad, Excel, Word), en dos juegos como respaldo.		

## PLANILLA 2- "FASE 2": DISEÑOS DEFINITIVOS

CONTRATO NRO. 019-GADMT-DPS-2024	VALORES DE LIQUIDACIÓN
Precio del Contrato	USD 79,575.22
IVA del contrato (15%)	USD 11,936.28
Precio total del contrato más IVA	USD 91,511.50
Anticipo entregado (50%)	USD 39,787.61
Planilla N° 2	USD 47,745.13
Multa (1*1000), del valor no entregado	USD 00.00
* Reajuste de precios pagados o pendientes de pago.	Conforme a lo determinado en el inciso 2° del art. 1321 del Reglamento a la LOSNCP, las partes renuncian de común acuerdo al reajuste de precios.
Saldo pendiente de ejecutar (En caso de Acta Parcial).	No aplica

Le corresponderá a la Dirección Financiera o quien haga sus veces las retenciones fiscales y multas generadas si las hubiere.

\*Deberá considerar de ser pertinente el artículo 326 del Reglamento a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

## PLANILLA NRO. 2

### ESTADO ECONOMICO DEL CONTRATO

DESCRIPCIÓN	VALOR	PORCENTAJE %	MULTAS	DESCUENTO ANTICIPO	VALORES PAGADOS	LÍQUIDO A COBRAR
ANTICIPO (50%)	USD 39,787.61	0.00	USD 0.00	USD 0.00	USD 0.00	USD 0.00
PLANILLA N° 2	USD 47,745.13	40.00	USD 0.00	USD 23,872.56	USD 0.00	USD 23.872,57

### 8. LIQUIDACIÓN DE PLAZOS:

El plazo para la entrega recepción de “ESTUDIO Y DISEÑO DE SISTEMA DE AGUA EN LA COMUNIDAD DE SHIWA URKU, UMBUNI, ALTO QUILLUYACU, QUILLUYACU, CAPIRONA DE LA PARROQUIA PUERTO NAPO CANTÓN TENA” es de (105 días calendario) contados a partir del 04 de abril de 2025.

<b>PLAZO CONTRACTUAL</b>	105 DÍAS	100.00%
FECHA DE PLAZO PROYECTO “FASE 1” PREFACTIBILIDAD Y FACTIBILIDAD.	18 DE MAYO DEL 2025	40.00%
FECHA DE ENTREGA “FASE 1”	15 DE MAYO DEL 2025	40.00%
TIEMPO UTILIZADO AL 15 DE MAYO DE 2025	42 DIAS	40.00%
FECHA DE PLAZO PROYECTO “FASE 2”	17 DE JULIO DE 2025	60%
FECHA DE ENTREGA “FASE 2”: DISEÑOS DEFINITIVOS	15 DE JULIO DEL 2025	60.00%
TIEMPO UTILIZADO AL 15 DE JULIO DE 2025	58 DIAS	60.00%
TIEMPO TOTAL UTILIZADO EN LA CONSULTORIA	105 DIAS	100%
DIAS EN MORA	0 DIAS	

Como se indica en la liquidación de plazos, se encuentran 00 días de mora.

#### **9. CONSTANCIA DE LA RECEPCIÓN:**

Por parte del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tena: El Administrador de Contrato, Ing. Civil Roberto Erazo, Fiscalizador Ing. José Luis Sánchez Dahua, proceden a recibir los productos de la “FASE 2”: DISEÑOS DEFINITIVOS, del Contrato “ESTUDIO Y DISEÑO DE SISTEMA DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DE SHIWA URKU, UMBUNI, ALTO QUILLUYACU, QUILLUYACU, CAPIRONA DE LA PARROQUIA PUERTO NAPO CANTÓN TENA”, entregado por parte del Contratista: Ing. Mario Alfonso Guevara Alvarado; dejan constancia que se recibió el mismo acorde a las características estipuladas en los Términos de Referencia, Pliegos, Oferta y Contrato.

#### **10. CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES:**

Se concluye que el Contratista Ing. Mario Alfonso Guevara Alvarado con RUC 1709121246001, ha cumplido a entera satisfacción en cuanto a la cantidad, términos de referencia del CONTRATO NO. 019-GADMT-DPS-2025, denominado “ESTUDIO Y DISEÑO DE SISTEMA DE AGUA EN LA COMUNIDAD DE SHIWA URKU, UMBUNI, ALTO QUILLUYACU, QUILLUYACU, CAPIRONA DE LA PARROQUIA PUERTO NAPO CANTÓN TENA”.

#### **11. REAJUSTE DE PRECIOS PAGADOS O PENDIENTES DE PAGO:**

Conforme a lo determinado en el inciso 2° del Art. 131 del Reglamento a la LOSNCP, las partes renuncian de común acuerdo al reajuste de precios.

#### **12. RESUMEN DE CONTROL DE DOCUMENTACIÓN, EVALUACIÓN DE PLAZOS:**

Mediante OFICIO N°03 GADMT DAPALC UOAP 2025, de fecha Tena, 03 de abril de 2025, remití el acreditado 630 del anticipo del 50% del Proceso de “CONSULTORIA LISTA CORTA, signado con el código, Nro. LCC-GADMTENA-2024-010.

Mediante Memorando Nro. GADMT-UPT-2025-0360-M, de fecha Tena, 31 de marzo de 2025, la Lcda. Jessica Suarez, COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TESORERÍA, me remitió el acreditado 630 del anticipo del 50%.

Mediante ACTA DE INICIO DE CONSULTORIA de fecha Tena, 04 de abril del 2025, se da inicio al plazo contractual de la consultoría, el mismo que corre a partir del 04 de abril del 2025.

Mediante Memorando Nro. GADMT-UOA-2025-0350-M, de fecha Tena, 17 de octubre de 2025, el Fiscalizador Ing. José Luis Sánchez Dahua, emitió el Informe Técnico de la parte de Obra Civil, donde se concluye que se aprueba la “FASE 2”: DISEÑOS DEFINITIVOS.

INFORME DE FISCALIZADOR PLANILLA 2 DE LIQUIDACIÓN, de fecha Tena, 17 de octubre de 2025.

Mediante Memorando Nro. GADMT-UOAP-2025-0515-M, de fecha Tena, 14 de octubre de 2025, adjunté el INFORME DE FISCALIZACIÓN con sus respectivos anexos.

Mediante Memorando Nro. GADMT-DTTTSV-2025-0880-M, de fecha Tena, 14 de octubre de 2025, el Fiscalizador Eléctrico Ing. Roberto Fabricio Bastidas Miño, presentó el Informe con sus respectivos anexos para que se continúe con los trámites pertinentes respectivos.

INFORME DE FISCALIZACIÓN, de fecha Tena, 14 de octubre de 2025.

Mediante Memorando Nro. GADMT-UOAP-2025-0477-M, de fecha Tena, 19 de septiembre de 2025, solicité comedidamente al Fiscalizador Ing. José Luis Sánchez Dahua, realice la revisión de las correcciones de la “FASE 2”: DISEÑOS DEFINITIVOS y emita el Informe respectivo.

Mediante OFC-01.19.09.25 CA, de fecha Tena, 19 de septiembre de 2025, el Contratista Ing. Mario Guevara, en base en las observaciones señaladas, se efectuó la revisión detallada y actualización de la documentación, incorporando las correcciones correspondientes para asegurar la conformidad de los productos con los requerimientos técnicos establecidos.

Correo electrónico personal Outlook, de fecha Tena, 19 de septiembre de 2025.

Mediante Memorando Nro. GADMT-UOA-2025-0294-M, de fecha Tena, 08 de septiembre de 2025, el Fiscalizador Ing. José Luis Sánchez Dahua, concluyó que una vez revisados los documentos habilitantes entregados por el Contratista se encontraron novedades.

INFORME DE FISCALIZADOR PLANILLA 1 DE AVANCE, de fecha Tena, 05 de septiembre de 2025.

Mediante Memorando Nro. GADMT-UOAP-2025-0398-M, de fecha Tena, 18 de agosto de 2025, solicité comedidamente al Fiscalizador Eléctrico Ing. Roberto Fabricio Bastidas Miño, coordine con el Fiscalizador Ing. José Sánchez y el Contratista Ing. Mario Guevara y emita el respectivo Informe Técnico.

RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA Resolución Nro. GADMT-A-2025-0289-R, de fecha Tena, 15 de agosto de 2025.

Mediante Memorando Nro. GADMT-DAPA-2025-0867-M, de fecha Tena, 14 de agosto de 2025, el Director de Agua Potable y Alcantarillado, solicitó de manera formal al Mgs. Jimmy XAVIER Reyes Mariño, ALCALDE DEL CANTÓN TENA, designe un Ingeniero Eléctrico en calidad de Fiscalizador para dichas actividades.

Mediante Memorando Nro. GADMT-UOAP-2025-0396-M, de fecha Tena, 14 de agosto de 2025, solicité comedidamente al Fiscalizador Ing. José Luis Sánchez Dahua, realice la revisión de la Planilla 2- “FASE 2”: DISEÑOS DEFINITIVOS y emita el Informe respectivo.

Mediante OFC-01.13.08.25-CA, de fecha Tena, 13 de agosto de 2025, el Contratista Ing. Mario Guevara, entregó la Planilla 02 correspondiente a la “FASE 2”: DISEÑOS DEFINITIVOS; de la Consultoría en referencia.

Correo electrónico personal Outlook, de fecha Tena, 13 de agosto de 2025.

Mediante Memorando Nro. GADMT-UOAP-2025-0390-M, de fecha Tena, 13 de agosto de 2025, solicité comedidamente al Director de Agua Potable y Alcantarillado Ing. Luis Geovany Navarrete Cueva, gestione un Técnico de apoyo Eléctrico para revisar la documentación eléctrica de la “FASE 2”: DISEÑOS DEFINITIVOS.

Mediante Memorando Nro. GADMT-UOA-2025-0253-M, de fecha Tena, 06 de agosto de 2025, el Fiscalizador Ing. José Luis Sánchez Dahua, solicitó se coordine la asistencia técnica para la revisión de la parte eléctrica para poder tener mayor garantía del proyecto.

Mediante Memorando Nro. GADMT-UOAP-2025-0363-M, de fecha Tena, 21 de julio de 2025, solicité comedidamente al Fiscalizador Ing. José Luis Sánchez Dahua, realice la revisión de la documentación de la “FASE 2”: DISEÑOS DEFINITIVOS y emita el Informe Técnico respectivo.

Mediante OFC-01.15.07.25-CA, de fecha Tena, 15 de julio de 2025, el Contratista Ing. Mario Guevara, entregó la documentación, tanto física como digital, correspondiente a la “FASE 2”: DISEÑOS DEFINITIVOS; del proyecto en referencia.

Correo electrónico personal Outlook, de fecha Tena, 15 de julio de 2025.

Correo Institucional Carbonio, de fecha Tena, 15 de julio de 2025.

Mediante OFC-04.07.07.25-CA, de fecha Tena, 07 de julio de 2025, el Contratista Ing. Mario Guevara, invitó para las socializaciones del proyecto en referencia para el viernes 11 de julio de 2025.

Correo Institucional Carbonio, de fecha Tena, 07 de julio de 2025.

Correo Institucional Carbonio, de fecha Tena, 07 de julio de 2025.

Mediante OFC-03.07.07.25-CA, de fecha Tena, 07 de julio de 2025, el Contratista Ing. Mario Guevara, invitó a los Dirigentes de la Comunidad Shiwa Urku a la socialización del proyecto.

Correo Institucional Carbonio, de fecha Tena, 07 de julio de 2025.

Correo electrónico personal Outlook, de fecha Tena, 07 de julio de 2025.

### **13. ACEPTACIÓN DE LAS PARTES:**

Para constancia de lo estipulado, las partes aceptan libre y voluntariamente las cláusulas expuestas anteriormente, declarando que nada tienen que reclamarse mutuamente en el futuro ya que han cumplido con todas sus obligaciones, de acuerdo con las disposiciones legales y estipulaciones contractuales; para fe y constancia de su aceptación a lo pactado en la presente Acta de Entrega Recepción Definitiva Única, las partes firman el presente instrumento y contenido legal en la ciudad de Tena, 29 de octubre de 2025.

Ing. Roberto Henderzon Erazo Buenaño  
**ADMINISTRADOR DEL CONTRATO**

Ing. Mario Alfonso Guevara Alvarado  
**CONTRATISTA**