

Resolución Nro. 001-DUP-GADM-Y-2023

MED. VET. MARTÍN ALEJANDRO JIMÉNEZ AGUIRRE
ALCALDE DEL GAD MUNICIPAL YANTZAZA

CONSIDERANDO:

- Que,** el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Yantzaza, se constituye en una organización social de Derecho Público, con personería jurídica, capaz de contraer derechos y obligaciones.
- Que,** la Constitución de la República del Ecuador en su Art. 238, establece: *“Los gobiernos autónomos descentralizados gozarán de autonomía política administrativa y financiera, y se regirán por los principios de solidaridad, equidad interterritorial, integración y participación ciudadana” (...).*
- Que,** la Ley Suprema en el Art. 253 determina que la alcaldesa o alcalde será la máxima autoridad administrativa del concejo cantonal en cada cantón, quien ejercerá exclusivamente la facultad ejecutiva que comprende el ejercicio de potestades públicas de naturaleza administrativa bajo su responsabilidad de acuerdo a los artículos 59, 60 literales a) y b) del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización;
- Que,** la norma mencionada en su Art. 264, numeral 2, indica que es competencia exclusiva de los Gobiernos Municipales, ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el Cantón;
- Que,** la Constitución de la República del Ecuador en su Art. 323 dispone que *“Con el objeto de ejecutar planes de desarrollo social, manejo sustentable del ambiente y del bienestar colectivo, las instituciones del estado, por razones de utilidad pública o interés social y nacional, podrán declarar la expropiación de bienes, previa justa valoración, indemnización y pago de conformidad con la Ley. Se prohíbe toda forma de confiscación” (...).* En concordancia con el Art. 446 del COOTAD.
- Que,** el literal l) del Art. 57 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, COOTAD, expresa que es atribución del Concejo Municipal (...) *“Conocer las declaratorias de utilidad pública o de interés social de los bienes materia de expropiación, resueltos por el Alcalde, conforme la Ley” (...).*

- Que,** El Art. 364 del COOTAD., determina que: *“Los ejecutivos de los gobiernos autónomos descentralizados podrán dictar o ejecutar, para el cumplimiento de sus fines, actos administrativos, actos de simple administración, contratos administrativos y hechos administrativos.”;*
- Que,** el Art. 366 del COOTAD., trata de la Auto tutela, legitimidad y ejecutoriedad establece que: *“Los actos administrativos de los órganos de administración de los gobiernos autónomos descentralizados gozan de las presunciones de legitimidad y ejecutoriedad.”;*
- Que,** el inciso primero del Art. 446 del COOTAD., dispone: *“Con el objeto de ejecutar planes de desarrollo social”. (...) “manejo sustentable del ambiente y de bienestar colectivo, los gobiernos... municipales, por razones de utilidad pública o interés social, podrán declarar la expropiación de bienes, previa justa valoración, indemnización y el pago de conformidad con la ley” (...)*
- Que,** el Art. 447 íbidem, en su parte pertinente dispone: *“Para realizar expropiaciones, las máximas autoridades administrativas de los gobiernos...o municipal, resolverán la declaratoria de utilidad pública, mediante acto debidamente motivado en el que constará en forma obligatoria la individualización del bien o bienes requeridos y los fines a los que se destinará. A la declaratoria se adjuntará el informe de la autoridad correspondiente de que no existe oposición con la planificación del ordenamiento territorial establecido, el certificado del registrador de la propiedad, el informe de valoración del bien; y, la certificación presupuestaria acerca de la existencia y disponibilidad de los recursos necesarios para proceder con la expropiación. ...”;*
- Que,** El Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, en el último inciso de Art. 447, dice: (...) *“Para la determinación del justo precio, el procedimiento y demás aspectos relativos a la expropiación se aplicará lo dispuesto en la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.” (...);*
- Que,** el Art. 58 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, establece: *“Declaratoria de utilidad pública.- Cuando la máxima autoridad de la institución pública haya resuelto adquirir un determinado bien inmueble, necesario para la satisfacción de las necesidades públicas, procederá a la declaratoria de utilidad pública y de interés social de acuerdo con la Ley.- A la declaratoria se adjuntará el certificado del registrador de la propiedad; el avalúo establecido por la dependencia de avalúos y catastros del respectivo*

Gobierno Autónomo Municipal o Metropolitano; la certificación presupuestaria acerca de la existencia y disponibilidad de los recursos necesarios para el efecto; y, el anuncio del proyecto en el caso de construcción de obras de conformidad con la ley que regula el uso del suelo.- La declaratoria se notificará, dentro de tres días de haberse expedido, a los propietarios de los bienes a ser expropiados, los poseedores y a los acreedores hipotecarios.- La declaratoria de utilidad pública y de interés social se inscribirá en el Registro de la Propiedad. El Registrador de la Propiedad cancelará las inscripciones respectivas, en la parte correspondiente, de modo que el terreno y pertenencias expropiados queden libres, y se abstendrá de inscribir cualquier acto traslativo de dominio o gravamen, salvo que sea a favor de la institución pública que requiere la declaración de utilidad pública y de interés social. El Registrador comunicará al juez la cancelación en caso de embargo, secuestro o prohibición de enajenar, para los fines consiguientes”;

Que, *el Art. 58.1. del mismo cuerpo legal menciona sobre la Negociación y precio. “Perfeccionada la declaratoria de utilidad pública y de interés social, se buscará un acuerdo directo entre las partes, hasta por el plazo máximo de treinta (30) días, sin perjuicio de la ocupación inmediata del inmueble. Para que proceda la ocupación inmediata se debe realizar el pago previo o la consignación en caso de no existir acuerdo. El retiro del valor consignado por el expropiado, que podrá requerirse en cualquier momento dentro del juicio de expropiación, no perjudicará la impugnación propuesta. El precio que se convenga no podrá exceder del diez por ciento (10%) sobre el valor del avalúo registrado en el catastro municipal y sobre el cual se pagó el impuesto predial del año anterior al anuncio del proyecto en el caso de construcción de obras, o de la declaratoria de utilidad pública y de interés social para otras adquisiciones, del cual se deducirá la plusvalía proveniente de obras públicas y de otras ajenas a la acción del propietario. El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal o Metropolitano tendrá el plazo de un mes para entregar el avalúo registrado en el catastro municipal y sobre el cual se pagó el impuesto predial del año anterior al anuncio del proyecto en el caso de construcción de obras, o de la declaratoria de utilidad pública y de interés social para otras adquisiciones”.*

Que, *el Art. 58.7.- Reversión.- enfatiza lo siguiente: “En cualquier caso en que la institución pública no destine el bien expropiado a los fines expresados en la declaratoria de utilidad pública y de interés social, dentro del plazo de dos años, contado desde la fecha en que quede inscrita en el Registro de la Propiedad la transferencia de dominio, el propietario podrá pedir su reversión ante el mismo*

órgano que emitió la declaratoria de utilidad pública y de interés social o ante el Tribunal de lo Contencioso Administrativo en el plazo de tres años. No cabrá la reversión si el nuevo destino del bien expropiado responde a una finalidad de utilidad pública y de interés social, así declarado previamente por la institución pública. De igual manera, podrá solicitar la reversión en el caso que la institución pública no haya, cancelado el valor del bien dentro del año siguiente a la notificación de la declaratoria, siempre que no haya juicio de por medio, en cuyo caso el plazo comenzará a correr desde que se encuentre ejecutoriada la sentencia”.

Que, el Art. 62 del Reglamento de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública determina: *“Salvo disposición legal en contrario, la declaratoria de utilidad pública o interés social sobre bienes de propiedad privada será resuelta por la máxima autoridad de la entidad pública, con facultad legal para hacerlo, mediante acto motivado en el que constará en forma obligatoria la individualización del bien o bienes requeridos y los fines a los que se destinará. Se acompañará a la declaratoria el correspondiente certificado del registrador de la propiedad. ...”.* El inciso final ibídem establece: *“La resolución será inscrita en el Registro de la Propiedad del cantón en el que se encuentre ubicado el bien y se notificará al propietario. La inscripción de la declaratoria traerá como consecuencia que el registrador de la propiedad se abstenga de inscribir cualquier acto traslativo de dominio o gravamen, salvo el que sea a favor de la entidad que declare la utilidad pública”.*

Que, el área de terreno de propiedad del señor Melqui Cueva Pardo, del que se desmembrará por utilidad pública, el área de 1,7602 hectáreas para la ejecución del proyecto PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, DEL PLAN MAESTRO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL, FASE 1, DE LA CIUDAD DE YANTZAZA, se singulariza mediante Certificado emitido por el Registro de la Propiedad del cantón Zamora que consta inscrito *“Tomo Nro. 25, Partida Nro. 313, con fecha 20 de junio de 1986, consta inscrita la copia de la Providencia de Adjudicación que hace el IERAC a favor del señor MELQUI CUEVA PARDO, del lote de terreno baldío signado con el Nro. 17, de 52.80 hectáreas, ubicado en la zona Yantzaza Alto, de la Parroquia Yantzaza, Cantón Zamora, Provincia de Zamora Chinchipe.- Comprendido dentro de los siguientes linderos: NORTE, con la quebrada de Yantzaza, rumbo variable; SUR, con el lote N° 15 en 120 mtrs., S58-30W, con el lote 18 en 150 mtrs., S71-15W y 56 mtrs. S28-15W, con el lote N° 19 en 170 mtrs. N41-30W, 165 mtrs., N19-15W y en una parte con quebrada sin nombre por división rumbo variable; ESTE, con el lote N° 16 en*

90 mtrs., S8-30E, 30 mtrs., S14-00W, 140 mtrs., S7-00E, 45 mtrs., S18- 45E, 150 mtrs., S12-00W, 70 mtrs., S24-30W, 60 mtrs., S16-30E, 130 mtrs., S5-00W, con el lote 15 en 60 mtrs., S5-00W; y, OESTE, con varios colonos rumbo variable quebrada sin nombre por división respectivamente.- La referida propiedad a la presente fecha se halla libre de gravamen que limite su dominio que conste inscrito en este Registro. – El inmueble en mención, no se encuentra hipotecado, embargado, ni en poder de tercer tenedor o poseedor con título inscrito. **DESCONOCIENDO SU ESTADO EN EL REGISTRO DE LA PROPIEDAD DEL CANTÓN YANTZAZA QUE ENTRO EN FUNCIONES DESDE EL 4 DE FEBRERO DE 1987”.**

Que, mediante Oficio 017-DPS-GADMY-2023 de fecha 13 de enero de 2023, la Abg. Martha Morocho Chaunay, Procuradora Sindica Municipal solicita a la Abg. Rosa Ramon Granda, Registradora de la propiedad del cantón Yantzaza (E), emita la correspondiente certificación actualizada del bien inmueble a nombre del señor Melqui Cueva Pardo, del predio ubicado en la zona Yantzaza Alto, lote signado con el Nro. 17 con una cabida de 52.8000 has.

Que, Mediante Certificado Nro. 0289 de fecha 13 de enero de 2023, la abogada Rosa Alejandrina Ramon Granda, Registradora de la propiedad del cantón Yantzaza (E), determina que: *“el lote de terreno baldío signado con el Nro. 17, de 52,80 hectáreas ubicado en la zona Yantzaza Alto, de la parroquia Yantzaza, cantón Zamora (actualmente) cantón Yantzaza, provincia de Zamora Chinchipe, de propiedad del señor CUEVA PARDO MELQUI, a la presente fecha se encuentra con MUTUO HIPOTECARIO a favor del BANCO NACIONAL DE FOMENTO SUCURSAL EN ZAMORA, bajo el número de inscripción mil doscientos cuarenta y cuatro (1244), repertorio número ciento veinte (120): HIPOTECA ABIERTA, bajo el número de inscripción mil trescientos veintiséis (1326), repertorio número ciento veintiuno (121): PROHIBICIÓN DE ENAJENAR, bajo el número de inscripción mil trescientos veintisiete (1327), repertorio número ciento veintidós (122). de fecha 16 de marzo de 1993. El inmueble en mención a más de los gravámenes descritos no se encuentra embargado ni en poder de tercer tenedor o poseedor con título inscrito. Con fecha 09 de agosto del 2016, queda marginada la Hipoteca y Prohibición de Enajenar; a favor de BANECUADOR B.P; de acuerdo a la disposición solicitada en el oficio Nro. 00441, de fecha 21 de junio del 2016, suscrito por la Ing. Lorena Cerna Esparza, Liquidadora del BNF. En concordancia y en base a la Resolución Nro. SB-DTL-2016-323 del 08 de mayo del 2016; emitido por la Superintendencia de Bancos.”*

Que, mediante Oficio No. 011-DPTP-GADMY-2023 de fecha 11 de enero de 2023, el Arq. Diego Sanchez, director de Planificación Territorial y Proyectos del GAD Municipal remite al Ing. Vital Solano, Coordinador de agua potable y alcantarillado del GAD Municipal de Yantzaza planimetría, certificado de avalúo e informe para la expropiación del terreno del señor Melqui Cueva Pardo para la CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE en el marco de la ejecución del Plan Maestro de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario y Alcantarillado Pluvial de la ciudad de Yantzaza.

Que, *Mediante INFORME TÉCNICO PARA DECLARATORIA DE UTILIDAD PÚBLICA DEL TERRENO DE PROPIEDAD DEL SEÑOR MELQUI CUEVA PARDO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LA CIUDAD DE YANTZAZA. de fecha 11 de enero de 2023, el Arq. Diego Sánchez Ruíz determina lo que a continuación se detalla: En cumplimiento al artículo 447 del Código Orgánico de Ordenamiento Territorial, Autonomía y Descentralización y con el objetivo de iniciar el procedimiento de expropiación del terreno del señor Melqui Cueva Pardo para la CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, en el marco de la ejecución del Plan Maestro de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario y Alcantarillado Pluvial de la ciudad de Yantzaza, informo:*

- 1. El ingeniero Vital Solano Rey, Coordinador de Agua Potable y Alcantarillado del GAD Municipal de Yantzaza mediante oficio Nro. 131-ACCPMY-2022 de fecha 21 de diciembre de 2022 solicita la elaboración del levantamiento topográfico e informe técnico de declaratoria de utilidad pública para CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE en el marco de la ejecución del Plan Maestro de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario y Alcantarillado Pluvial de la ciudad de Yantzaza.*
- 2. El Plan de desarrollo y ordenamiento territorial del cantón Yantzaza para el periodo 2020-2023 aprobado mediante la ORDENANZA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, ORDENAMIENTO URBANÍSTICO, CONSTRUCCIONES, ORNATO DEL CANTÓN YANTZAZA sancionada con fecha 13 de noviembre de 2020, contempla como medida del cumplimiento del objetivo estratégico 11 "Dotar de servicios básicos a la población cantonal", el programa 20 "Saneamiento básico y agua segura y el proyecto 20.5 PLAN MAESTRO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LA CIUDAD DE YANTZAZA (INCLUYE CAPTACIÓN Y PLANTAS DE TRATAMIENTO).*
- 3. El Plan de uso y gestión del suelo del cantón Yantzaza para el periodo 2020-2032 aprobado mediante la ORDENANZA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, ORDENAMIENTO URBANÍSTICO, CONSTRUCCIONES, ORNATO DEL CANTÓN*

YANTZAZA sancionada con fecha 13 de noviembre de 2020, clasifica a la zona donde se emplaza el proyecto como SUELO RURAL DE PROTECCIÓN con polígono PT0350REM, sector Yantzaza Alto.

4. Para la ejecución del proyecto CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE en el marco de la ejecución del Plan Maestro de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario y Alcantarillado Pluvial de la ciudad de Yantzaza, es necesario la expropiación del terreno del señor Melqui Cueva Pardo.
5. La expropiación del terreno de propiedad del señor Melqui Cueva Pardo se realizará con base a los siguientes requerimientos:

Área total del terrero: 52,8000 hectáreas.

Área de expropiación: 1,7602 hectáreas que corresponde al 3,33% del área total del terreno.

Dimensiones del terreno a expropiar: Revisar planimetría adjunta correspondiente al lote No. 17-D.

Linderos: Norte. – Vía Publica en 230,27 metros lineales con rumbo variable;
Sur. – Propiedad del señor Melqui Cueva Pardo en 112,28 metros lineales con rumbo N48°53'15"W :

Este. – Camino de acceso en 197,91 metros lineales con rumbo variable: y,

Oeste. – Propiedad del señor Melqui Cueva Pardo en 132,98 metros lineales con rumbo N34°03'25"W

Coordenadas:

P01.-X:745888.05-Y:9576269.68

P02.-X:746099.12-Y:9576246.83

P03.-X:746047.12-Y:9576085.68

P04.-X:745962.52-Y:9576159.51

Clave Catastral: 1905505101001595000.

Avalúo Catastral: Total, del terreno. - \$41.646,34

Proporcional de la expropiación. - \$1.388,37

Que, mediante PLANIMETRÍA Y TOPOGRAFÍA PARA DECLARATORIA DE UTILIDAD PÚBLICA DEL SR. CUEVA PARDO MELQUI, elaborado por el Ing. Ramiro Paqui, topógrafo municipal y revisado y aprobado por el Arq. Diego Sanchez, director de Planificación, en el mes de enero del año 2023 el área se singulariza como Lote N° 17-D, sector Yantzaza Alto, parroquia y cantón Yantzaza, provincia de Zamora Chinchipe que posee los siguientes linderos y dimensiones: **Norte:** lindera con vía pública en la extensión de 230.27 metros rumbo variable; **Este:** lindera con camino de acceso en la extensión de 197.91 metros rumbo variable;

Sur: lindera con el señor Melqui Cueva, en la extensión de 112.28 metros, rumbo N48°53'15"W; **Oeste:** lindera con el señor Melqui Cueva, en la extensión de 132.98 metros, rumbo N34°03'25"W. Con un área total de 1.7602 hectáreas.

Que, mediante certificado Nro. 013-2023, de fecha 11 de enero de 2023, el Arq. Óscar Efrén Reyes Bustamante, COORDINADOR DE AVALÚOS Y CATASTROS DEL GAD MUNICIPAL DE YANTZAZA, certifica que "Que revisado el Sistema Integral de Catastros-AME y Catastro Predial Rural de la parroquia Yantzaza del cantón Yantzaza, correspondiente al año 2023, a nombre del señor Melqui Cueva Pardo portador de la cédula 1100721644, se encuentra catastrado un lote de terreno rural, signado con el Nro. 17, ubicado en el sitio Yantzaza Alto de la parroquia Yantzaza, Cantón Yantzaza; de acuerdo al siguiente detalle:

ÁREA DEL TERRENO:	52,8000 hectáreas
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN:	0 m ²
NÚMERO DE BLOQUES:	0
NÚMERO DE PISOS:	0
TIPO DE CONSTRUCCIÓN:	-
CLAVE CATASTRAL:	1905505101001595000
AVALÚO DEL TERRENO:	\$ 41.646,34
AVALÚO DE LA CONSTRUCCIÓN:	\$ 0

Cuyo Avalúo Municipal de la propiedad asciende a: CUARENTA Y UN MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y SEIS DÓLARES CON TREINTA Y CUATRO CENTAVOS (41.646,34), POR LO QUE EL AVALÚO DEL TERRENO A DECLARAR DE UTILIDAD PUBLICA DE 1,7602 HECTÁREAS ES: MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y OCHO DÓLARES CON TREINTA Y SIETE CENTAVOS (1.388,37)

Que, mediante MEMORIA TÉCNICA PARA LA DECLARATORIA DE UTILIDAD PÚBLICA PARA LA EJECUCIÓN DE LA NUEVA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, DEL PLAN MAESTRO DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO SANITARIO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL PARA LA CIUDAD DE YANTZAZA, FASE I, CANTÓN YANTZAZA, PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE, elaborada por el Ing. Vital Solano Rey, Administrador del contrato LICO-GADMY-2019-006, Resolución Administrativa Nro. 010-DA-DA-GADMY-2022, mediante el cual, se determina lo detallado en líneas posteriores;

1.INTRODUCCIÓN

La FASE I del Plan Maestro de Agua Potable y Alcantarillado de la ciudad de Yantzaza está siendo construida por el Gobierno Autónomo Descentralizado

Municipal de Yantzaza, con un crédito otorgado por el Banco de Desarrollo del Ecuador B.P.

1.1 ANTECEDENTES

El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Yantzaza, preocupado por la dotación de servicios básicos a la población de la ciudad de Yantzaza que permanece en constante crecimiento, en términos de cobertura, continuidad, calidad, cantidad, oportunidad, costos moderados; programó, la consultoría para elaborar la "ACTUALIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL PLAN MAESTRO DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO SANITARIO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL PARA LA CIUDAD DE YANTZAZA", la misma que fue ejecutada en el año 2018. La primera fase de este Plan, que corresponde al análisis de viabilidad de la alternativa óptima seleccionada para su posterior ejecución y operación para un futuro de 30 años (período de diseño), que ha sido justificado completamente. Para la ejecución de la presente fase, a más del análisis de viabilidad (alternativas), el consultor ha realizado el levantamiento topográfico completo con planimetría y altimetría, así como el levantamiento de detalles específicos de la ciudad de Yantzaza, considerando las áreas de expansión futura que constan en el Plan Regulador de Desarrollo Urbano existente en el Gobierno Municipal de Yantzaza. Así como la encuesta socio-económica aplicada a una muestra de la población de toda la ciudad, la encuesta sanitaria básica y el estudio hidrológico correspondiente.

2. OBJETIVO

El objetivo principal es la determinación de la ubicación de la nueva planta de tratamiento de agua potable para la ciudad de Yantzaza, correspondiente a la construcción del "PLAN MAESTRO DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO SANITARIO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL PARA LA CIUDAD DE YANTZAZA, FASE I, CANTÓN YANTZAZA, PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE".

3. GENERALIDADES

De acuerdo a los estudios del Plan Maestro de Agua Potable para la ciudad de Yantzaza, la Planta de Tratamiento ha sido diseñada e implantada junto a los terrenos de la captación actual del sistema de agua potable de la ciudad de Yantzaza, ubicada en el sector de San Antonio. Del Informe de Fiscalización se puede determinar que:

El Lugar Propuesto en el Estudio del Plan Maestro de Agua Potable de la Ciudad de Yantzaza, donde se ha considerado la colocación de la planta de Tratamiento de agua potable y la construcción de unidades de reserva propuesta por el consultor, están en un sector donde se pone en riesgo el funcionamiento de la planta de tratamiento, debido a que se ha implantado y tanque de reserva y un módulo de la planta de tratamiento (compacta) sobre una quebrada, y en el estudio no se menciona que obras de ingeniería deben realizarse adicionalmente y por ende el presupuesto para este sector se incrementaría. Además, fiscalización indica que se requieren realizar estudios hidrológicos y geotécnicos en el cauce de la quebrada Yantzaza para poder estabilizar las plataformas que están previstas construirse. De construirse la Planta de Tratamiento de AAPP en ese sector se eliminarán los caminos peatonales de acceso y que sirven acceso a finqueros ocasionado problemas sociales.

DESVENTAJAS DE LA UBICACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO EN EL TERRENO PROPUESTO POR LA CONSULTORÍA

Existe una quebrada que atraviesa el lugar donde se va a implantar las obras, la misma que el Consultor no se la considera en el proyecto y no existe algún diseño especial para embaular o darle un tratamiento técnico a su reubicación, más bien se ha colocado una red de alcantarillado.

El tanque de reserva está implantado sobre la quebrada y en un terreno fangoso.

Existen cortes bien altos para estabilizar las terrazas

Terreno con pendientes muy fuertes, y propensos a deslizamiento.

Las Presiones en redes de distribución en las partes altas son bajas

La implantación y construcción será más costosa.

VENTAJAS DE LA UBICACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO EN EL TERRENO PROPUESTO POR LA CONSULTORÍA

Tener mayor seguridad para la implantación de las obras

La implantación y construcción en este terreno es económicamente menor, EXISTIENDO UN AHORRO QUE PODRÁ PERMITIR COSTOS DE INCREMENTOS DE CANTIDADES.

Se incrementarán las presiones en las redes de distribución, debido a que las cotas de los reservorios propuestos estarán más altas que en el diseño original.

4. ANÁLISIS TÉCNICO ECONÓMICO

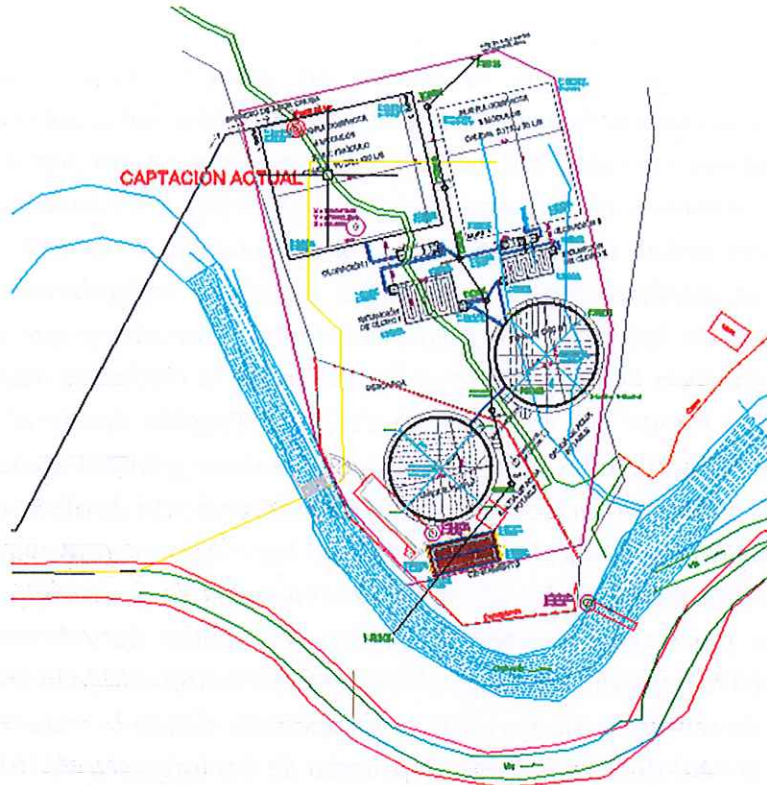
Como se puede observar se ha implantado un tanque de reserva sobre una quebrada, además se ha implantado un módulo de la planta de tratamiento sobre la misma quebrada, por lo que se pone un riesgo su funcionamiento y la vida útil de estas unidades. En caso de ejecutarse en este terreno se tendría que realizar un estudio hidrológico a detalle con el fin de diseñar las obras necesarias para encausar y proteger estas unidades.

De acuerdo la topografía del terreno se tendrá que realizar plataformas con cortes superiores a los 7m, por lo que es necesario la implantación de muros de contención.

Además, sería necesario realizar estudios hidrológicos y geotécnicos en el cauce de la Yantzaza para poder estabilizar las plataformas que están previstas construirse, actualmente en el estudio no se ha considerado lo manifestado en este ítem. Al construirse esta PTAP tal como está prevista, se eliminarían los caminos peatonales existen y que sirven de acceso a las fincas y viviendas ubicadas en la parte de este sector. De la información obtenida no existe escritura del terreno a favor de la municipalidad de Yantzaza, donde se implantaría la Planta de Tratamiento de Agua Potable para la ciudad de Yantzaza y que es parte de la construcción Plan Maestro de Agua Potable para la ciudad de Yantzaza, Fase I. Construir la Planta de Tratamiento de Agua Potable donde el consultor ha propuesto es anti técnico, ya que se requiere realizar grandes excavaciones y por ende es necesario estabilización de taludes, construcción de obras de protección, embaulado de quebrada, drenes etc. Siendo necesario un presupuesto adicional para la construcción de las obras no consideradas en la consultoría y que son necesarias para su ejecución. El terreno que posee actualmente el Gad de Yantzaza en la captación actual, y donde se tiene contemplado la implantación de la planta de tratamiento de AAPP, es insuficiente siendo lo requerido 24.519,58 m², para lo cual debe realizarse un proceso de Declaratoria de Utilidad Pública. Para cumplir con el objetivo de colocar la plata en el terreno del estudio se deberá

hacer taludes con una inclinación adecuada para darle estabilidad ya que aparentemente el terreno es propenso a deslizarse, lo que se incrementaría en cantidad de terreno a expropiar

4.1 ANÁLISIS DEL ÁREA PROPUESTA PARA REUBICAR LA PLANTA TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LA CIUDAD DE YANTZAZA.





Por lo anteriormente expuesto y en relación a los inconvenientes de realizar la construcción de la planta de tratamiento de agua potable de acuerdo al estudio realizado y aprobado por la municipalidad de Yantzaza se procedió conjuntamente con el Administrador del Contrato, técnicos del Contratista y técnicos de la Fiscalización, a realizar un recorrido en el sector, y se pudo ubicar un área con mejores condiciones que se describe a continuación para la construcción de PTAP:

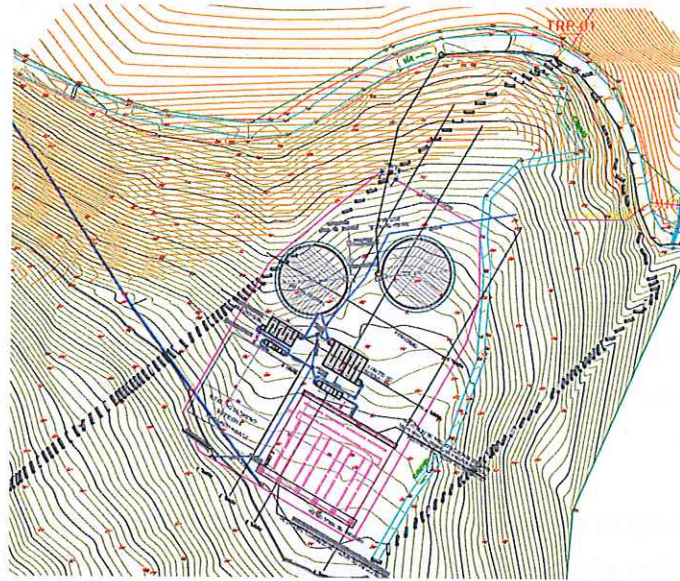
- La cota aproximada de ubicación es 984 msnm, que representa un incremento de 80 m, de columna de agua, con respecto a la ubicación propuesta en el estudio. En el terreno propuesto no se presentan tanto quebradas como relieves muy escarpados.*

Para el acceso al terreno propuesto, no es necesario la construcción de puentes, pasos elevados, obras de arte, alcantarillas, ni tampoco embaulados de quebradas.

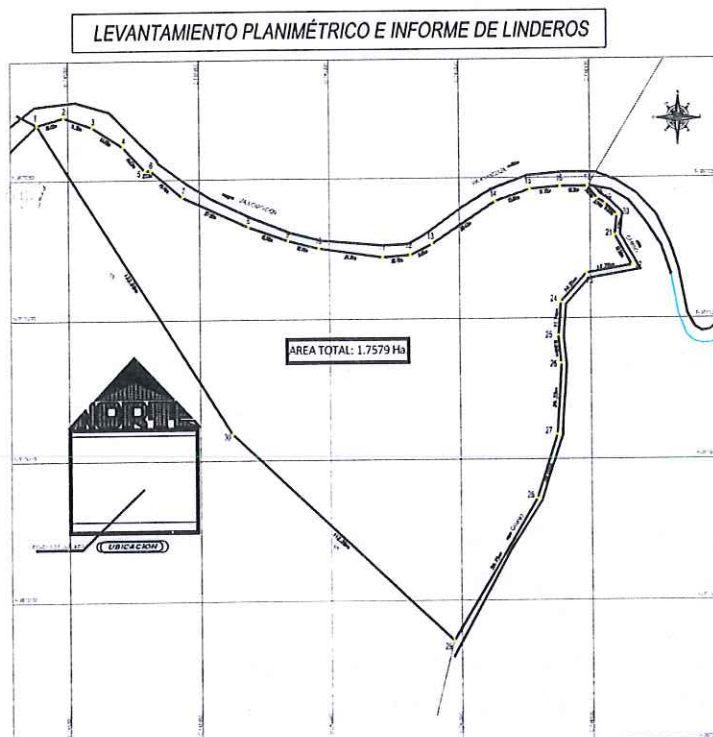
La simulación hidráulica ejecutada en la Zona 2, con el diseño original arrojan resultados que llegan a cubrir el mínimo requerido en cuanto presiones; con la ubicación propuesta esta condición se incrementará notablemente, lo que ayudara a mejorar el servicio es estos sectores.



Implantación de la reubicación de la PTAP.



Con el fin de verificar el óptimo funcionamiento de la PTAP, en la ubicación propuesta, se realizó las siguientes actividades:



4.2 LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO DEL NUEVO TERRENO A IMPLANTARSE LA PTAP.

Se realizó el levantamiento topográfico del terreno en donde se propone la construcción de la PTAP para la ciudad de Yantzaza. Se realizó el levantamiento topográfico a detalle del área propuesta para reubicación, los mismos que se adjuntan tanto como en la libreta topográfica, como planimetría a detalle del sector.

4.3 SIMULACIÓN HIDRÁULICA DE LA CONDUCCIÓN DE ACUERDO AL NUEVO TERRENO QUE SE PROPONE SE CONSTRUYA LA PTAP.

Una vez que se ha realizado el levantamiento topográfico del nuevo terreno y de acuerdo al trazado de la conducción del Plan Maestro de la ciudad de Yantzaza, se procedió a realizar la simulación hidráulica de la conducción desde el desarenado hasta el nuevo terreno donde se implantara la PTAP para la ciudad de Yantzaza, la simulación hidráulica se la realizo con la misma hoja electrónica realizada por el consultor.

De acuerdo a dicha simulación hidráulica se puede concluir que es factible que se construya en el terreno propuesto, siendo la nueva longitud de la conducción del

proyecto es de 1813,62 m, lo que representa una disminución en la longitud de la conducción de 456.47 m.

Por lo tanto, habría un ahorro considerable en la construcción de la misma ya se ahorraría además un paso elevado, el mismo que estaba previsto construirlo en la quebrada Yantzaza, y la tubería era en diámetro nominal de 450mm, con presión de trabajo de 1.60 MPa.

De la simulación hidráulica, se puede verificar que se elimina el tanque rompe presión que se había propuesto en la conducción original, por lo tanto, ya no se lo construiría.

Se adjunta los resultados de la simulación hidráulica, así como los planos de la conducción al terreno propuesto.

4.4 SIMULACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LÍNEAS DE ADUCCIÓN DESDE EL NUEVO TERRENO QUE SE IMPLANTARÁ LA PTAP, HASTA LOS TANQUES DE LAS ZONAS 1, 3 Y 4.

Al momento que se cambia de ubicación al terreno a implantar la Planta de Tratamiento de Agua Potable, se cambian las condiciones hidráulicas de las líneas de aducción hacia los tanques de reserva que tiene en la ciudad de Yantzaza, especialmente en las 1, 3 y 4.

Para ello, el equipo de fiscalización realizó la simulación hidráulica de las líneas de aducción desde el nuevo terreno donde se implantará la PTAP, hasta los tanques de reserva de la Zona 1, ubicados en la actual Planta de Tratamiento de Agua Potable en la ciudad de Yantzaza y también hasta los tanques de la Zona 3 y 4, ubicados en la actual Planta de Tratamiento de Agua Potable del sector San Francisco. De los resultados hidráulicos de la simulación se puede observar que se mejora las condiciones hidráulicas de las líneas de aducción existente y ya no se tendrá el inconveniente actual que no hay desnivel para conducir el agua hacia los tanques.

Se adjunta los resultados de la simulación hidráulica.

4.5 SIMULACIÓN HIDRÁULICA DE LAS RED DE DISTRIBUCIÓN DE LA ZONA 2 DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE PARA LA CIUDAD DE YANTZAZA.

De igual manera se realizó la simulación hidráulica de la red de distribución de la Zona 2, de acuerdo a la nueva ubicación de la Planta de Tratamiento de Agua Potable, para ellos se fue necesario incrementar una válvula reductora de presión con el fin de contralar los excesos en la presión en la parte baja de la red de distribución. Adjuntamos los resultados de la simulación hidráulica, con los planos de dichos resultados.

4.6 TRABAJOS ADICIONALES.

Además de los trabajos ya realizados hay tres actividades complementarias que son necesarias y que se debe realizar, estas son: Adquisición del terreno. - se debe adquirir el terreno con escritura esto con el fin de poder justificar ante el banco del estado dicha inversión.

Estudios eléctricos. - se debe realizar el estudio eléctrico de acometida eléctrica incluida iluminación en el nuevo terreno de la PTAP.

Estudio de vía de ingreso. - hay que realizar el diseño de la vía de acceso hacia el nuevo terreno que se propone para la Planta de Tratamiento de Agua Potable para la ciudad de Yantzaza.

5. ANÁLISIS ECONÓMICO.

Se realizó un análisis económico de la variación de costos que se ocasionaría en el momento en que se implante la PTAP en el nuevo terreno que estamos recomendando.

5.1 ANÁLISIS DE COSTOS EN LAS CONDUCCIONES.

Se realizó la cuantificación de la conducción de acuerdo a los rubros del contrato original del Plan Maestro, además se hace una comparación con respecto a la construcción de la PTAP de acuerdo al estudio original y de acuerdo a la reubicación que se propone.

5.1.1 Costo de la conducción constante en el estudio original.

Tabla 1. Costo de la conducción constante en el estudio original.

RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	OBSERVACIÓN
CONDUCCIÓN PRINCIPAL					
CONDUCCIÓN					
Limpieza y desbroce	ha	0,94000	296,50000	278,71000	
Replanteo lineal y nivelación	km	2,36000	266,10000	627,99600	
Excavación manual en suelo sin clasificar	m3	923,94000	9,35000	8638,83900	
Excavación de zanja a máquina en suelo sin clasificar, H: 0 - 2.50 m	m3	1356,73000	2,50000	3391,82500	
Rasanteo de zanja	m2	1884,34000	0,79000	1488,62860	
Cama de arena para tubería h=10cm	m3	188,43000	13,81000	2602,21830	
Suministro, instalación de tubería PE100 - 315 mm, 1Mpa	m		77,66000	0,00000	NO SE EJECUTA PORQUE EL DIAMETRO NO CORRESPONDE AL DISEÑO DEL ESTUDIO
Suministro, instalación de tubería PE100 - 400 mm, 1Mpa	ml		135,44000	0,00000	NO SE EJECUTA PORQUE EL DIAMETRO NO CORRESPONDE AL DISEÑO DEL ESTUDIO
Válvula de aire 1/2" doble acción con derivación de 315 mm (incluye accesorios)	u	8,00000	182,64000	1461,12000	
Válvula de aire 1/2" doble acción con derivación de 400 mm incluye accesorios	u	10,00000	202,85000	2028,50000	
Válvula de desagüe de 400 mm (compuerta con bridas)	u	12,00000	2600,58000	31206,96000	
Válvula de desagüe 315 mm (compuerta con bridas)	u	9,00000	1442,66000	12983,94000	
Replanteo de hormigón f'c=140 Kg/cm2 e=5cm + piedra e=20 cm	m3	9,43000	157,64000	1486,54520	
Hormigón ciclópeo (60% H.S. y 40% piedra) f'c = 180 kg/cm2	m3	6,75000	161,78000	1092,01500	
Hormigón f'c=210 kg/cm2(inc. encofrado)	m3	22,60000	189,96000	4293,09600	

Relleno compactado con vibroapisonador, material de sitio	m3	2261,21000	7,15000	16167,65150	
Unión gibaul asimétrica, d=450 mm e=6mm, incluye suministro e instalación	u	20,00000	382,76000	7655,20000	
Pruebas hidrostáticas	ml	2355,43000	0,44000	1036,38920	
Desinfección de tuberías	ml	2355,43000	0,10000	235,54300	
Suministro, instalación de tubería PE100 - 355 mm, 1Mpa	m	591,01000	97,30000	57505,27300	
Válvula de aire 1/2" doble acción con derivación de 355 mm incluye accesorios	u	7,00000	199,73000	1398,11000	
Válvula de desagüe de 355 mm (compuerta con bridas)	u	9,00000	2235,95000	20123,55000	
Suministro e instalación de anclajes de $\varnothing=22$ mm (anclaje mediante resina) en roca TIPO 2	u	80,00000	456,48000	36518,40000	
ANCLAJE TIPO 1 (ENCAMISADO)					
Replanteo de hormigón $f'c=140$ Kg/cm ²	m3	8,13000	144,18000	1172,18340	
Acero de refuerzo $f_y=4,200$ kg/cm ² , en varillas corrugadas	kg	1279,50000	1,98000	2533,41000	
Hormigón $f'c=210$ kg/cm ² (inc. encofrado)	m3	52,54000	189,96000	9980,49840	
ANCLAJE TIPO 3 (MOJONES)					
Replanteo de hormigón $f'c=140$ Kg/cm ²	m3	1,28000	144,18000	184,55040	
Acero de refuerzo $f_y=4,200$ kg/cm ² , en varillas corrugadas	kg	5765,20000	1,98000	11415,09600	
Hormigón $f'c=210$ kg/cm ² (inc. encofrado)	m3	49,56000	189,96000	9414,41760	
TANQUE ROMPE PRESIÓN					
Limpieza y desbroce	ha	0,00300	296,50000	0,88950	
Replanteo y nivelación con equipo topográfico	m2	16,00000	0,61000	9,76000	
Excavación manual en suelo sin clasificar	m3	8,14000	9,35000	76,10900	
Replanteo de H ² S ² $f'c=180$ kg/cm ² .	m3	1,00000	149,11000	149,11000	
Encofrado/desencofrado	m2	46,20000	11,95000	552,09000	
Acero de refuerzo $f_y=4,200$ kg/cm ² , en varillas corrugadas	kg	550,00000	1,98000	1089,00000	
Hormigón $f'c=210$ kg/cm ²	m3	6,46000	163,00000	1052,98000	

Relleno compactado con vibroapisonador, material de mejoramiento	m3	3,45000	11,45000	39,50250	
Enlucido interior con mortero 1:2 + impermeabilizante (reservas)	m2	18,64000	12,02000	224,05280	
Enlucido vertical - paleteado fino con mortero 1:2 + impermeabilizante	m2	22,48000	11,39000	256,04720	
Tapa de boca de visita tool 1/16" (incluye suminitro, instalacion y pintura)	u	3,00000	111,50000	334,50000	
Válvula flotadora H.F. 90 mm	u	2,00000	102,42000	204,84000	
Pruebas hidrostáticas	m	24,00000	0,44000	10,56000	
Desinfección de tuberías	m	24,00000	0,10000	2,40000	
Universal PVC- PE100 355mm	u	6,00000	713,28000	4279,68000	
Válvula de compuerta y volante bronce 355 mm (incluye suministro e instalación)	u	3,00000	2198,93000	6596,79000	
Codo PVC 90° x 355mm	u	6,00000	366,53000	2199,18000	
Tee PVC PR de 355 mm	u	4,00000	453,85000	1815,40000	
Suministro, instalación de tubería PE100 - 355 mm, 1Mpa	ml	24,00000	97,30000	2335,20000	
RUBROS NUEVOS					
Suministro, instalación de tubería PE100 - 450 mm, 1Mpa	m	1670,00000	192,00000	320640,00000	RUBRO NECESARIO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN
Suministro, instalación de tubería PE100 - 450 mm, 1.25Mpa	m	441,59000	360,45000	159171,12000	RUBRO NECESARIO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN
			SUBTOTAL	747959,87	

5.1.2 Costo de la conducción hacia la nueva ubicación de la PTAP.

Tabla 2. Costo de la conducción hacia la nueva ubicación de la PTAP.

RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	OBSERVACIONES
CONDUCCIÓN PRINCIPAL REDISEÑADA					
Replanteo lineal y nivelación	km	1,61719	266,10000	430,33426	

Excavación manual en suelo sin clasificar	m3	161,71900	9,35000	1512,07265	
Excavación de zanja a máquina en suelo sin clasificar, H: 0 - 2.50 m	m3	2102,34700	2,50000	5255,86750	
Rasanteo de zanja	m2	1617,19000	0,79000	1277,58010	
Cama de arena para tubería h=10cm	m3	161,71900	13,81000	2233,33939	
Suministro, instalación de tubería PE100 - 315 mm, 1Mpa	m		77,66000	0,00000	
Suministro, instalación de tubería PE100 - 400 mm, 1Mpa	ml		135,44000	0,00000	
Suministro, instalación de tubería PE100 - 450 mm, 1Mpa	m	1467,19000	192,00000	281700,48000	
Suministro, instalación de tubería PE100 - 450 mm, 1.25Mpa	m	200,00000	220,00000	44000,00000	
Válvula de aire 1/2" doble acción con derivación de 450 mm (incluye accesorios)	u	8,00000		0,00000	
Válvula de aire 1/2" doble acción con derivación de 400 mm incluye accesorios	u	10,00000		0,00000	
Válvula de desagüe de 450 mm (compuerta con bridas)	u	12,00000		0,00000	
Válvula de desagüe 450 mm (compuerta con bridas)	u	9,00000		0,00000	
Replantillo de hormigón f'c=140 Kg/cm2 e=5cm + piedra e=20 cm	m3	9,43000	157,64000	1486,54520	
Hormigón ciclópeo (60% H.S. y 40% piedra) f'c = 180 kg/cm2	m3	6,75000	161,78000	1092,01500	
Hormigon f'c=210 kg/cm2(inc. encofrado)	m3	22,60000	189,96000	4293,09600	
Relleno compactado con vibroapisonador, material de sitio	m3	2102,34700	7,15000	15031,78105	
Unión gibaul asimétrica, d=450 mm e=6mm, incluye suministro e instalación	u	20,00000	382,76000	7655,20000	
Pruebas hidrostáticas	ml	2355,43000	0,44000	1036,38920	
Desinfección de tuberías	ml	1667,19000	0,10000	166,71900	
Suministro, instalación de tubería PE100 - 355 mm, 1Mpa	m		97,30000	0,00000	
Válvula de aire 1/2" doble acción con derivación de 355 mm incluye accesorios	u	7,00000		0,00000	

Válvula de desagüe de 355 mm (compuerta con bridas)	u	9,00000		0,00000	
Suministro e instalación de anclajes de $\phi=22$ mm (anclaje mediante resina) en roca TIPO 2	u	80,00000	456,48000	36518,40000	
ANCLAJE TIPO 1 (ENCAMISADO)					
Replanteo de hormigón $f'c=140$ Kg/cm ²	m ³	8,13000	144,18000	1172,18340	
Acero de refuerzo $f_y=4,200$ kg/cm ² , en varillas corrugadas	kg	1279,50000	1,98000	2533,41000	
Hormigón $f'c=210$ kg/cm ² (inc. encofrado)	m ³	52,54000	189,96000	9980,49840	
ANCLAJE TIPO 3 (MOJONES)					
Replanteo de hormigón $f'c=140$ Kg/cm ²	m ³	1,28000	144,18000	184,55040	
Acero de refuerzo $f_y=4,200$ kg/cm ² , en varillas corrugadas	kg	5765,20000	1,98000	11415,09600	
Hormigón $f'c=210$ kg/cm ² (inc. encofrado)	m ³	49,56000	189,96000	9414,41760	
			SUBTOTAL	438389,98	

De los costos anteriormente descritos, se concluye que al construirse la PTAP en la nueva área propuesta se tiene un ahorro en la construcción de la conducción principal de 309.569,89 dólares americanos, esto debido a la disminución en la longitud de la conducción en 444.40m.

5.2. COSTOS DE LAS ADUCCIONES.

5.2.1 EN LA ZONA 1.

Se realizó la cuantificación de la aducción para la Zona 1, tanto para el caso propuesto en el estudio original, como para el caso de la propuesta de reubicación de la PTAP; tomando en consideración los rubros contractuales.

5.2.1.1. Costos de acuerdo al estudio original.

Tabla 3. Costo de la aducción desde la PTAP de acuerdo a estudio original, hasta los tanques de la Zona 1 (PTAP antigua de Yantzaza).

RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	OBSERVACIONES
CONDUCCIÓN PRINCIPAL REDISEÑADA					
CONDUCCIÓN RESERVA - ZONA 1					
Limpieza y desbroce	Ha	0,57000	296,50000	169,00500	
Replanteo lineal y nivelación	km	1,91000	266,10000	508,25100	
Excavación manual en suelo sin clasificar	m3	733,36000	9,35000	6856,91600	
Excavación de zanja a máquina en suelo sin clasificar, H: 0 - 2.50 m	m3	1100,04000	2,50000	2750,10000	
Rasanteo de zanja	m2	1527,83000	0,79000	1206,98570	
Cama de arena para tubería h=10cm	m3	152,78000	13,81000	2109,89180	
Suministro, instalación de tubería PE100 - 315 mm, 1Mpa	ml	371,83000	77,66000	28876,31780	
Suministro, instalación de tubería PE100 - 250 mm, 1Mpa	ml	1636,95000	51,07000	83599,03650	
Relleno compactado con vibroapisonador, material de sitio	m3	733,36000	7,15000	5243,52400	
Relleno compactado con vibroapisonador, material de mejoramiento	m3	1100,04000	11,45000	12595,45800	
Replanteo de hormigón f'c=140 Kg/cm2 e=5cm + piedra e=20 cm	m3	2,88000	157,64000	454,00320	
Hormigón ciclópeo (60% H.S. y 40% piedra) f'c = 180 kg/cm2	m3	1,93000	161,78000	312,23540	
Hormigón f'c=210 kg/cm2(inc. encofrado)	m3	8,76000	189,96000	1664,04960	
Válvula de aire 1/2" doble acción con derivación de 315 mm (incluye accesorios)	u	20,00000	182,64000	3652,80000	
Válvula de desagüe 315 mm (compuerta con bridas)	u	25,00000	1442,66000	36066,50000	
Pruebas hidrostáticas	m	1909,79000	0,44000	840,30760	
Desinfección de tuberías	m	1909,79000	0,10000	190,97900	
			SUBTOTAL	187096,36	

5.2.1.2 Costos de acuerdo a la propuesta de reubicación.

Tabla 4. Costo de la aducción desde PTAP reubicada hasta tanques de reserva de Zona 1, (PTAP antigua de Yantzaza).

RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	OBSERVACIONES
-------	--------	----------	-----------------	--------------	---------------

CONDUCCIÓN RESERVA - ZONA 1 - REDISEÑO					
Limpieza y desbroce	Ha	0,57000	296,50000	169,00500	
Replanteo lineal y nivelación	km	2,83000	266,10000	753,06300	
Excavación manual en suelo sin clasificar	m3	169,85640	9,35000	1588,15734	
Excavación de zanja a máquina en suelo sin clasificar, H: 0 - 2.50 m	m3	2208,13320	2,50000	5520,33300	
Rasanteo de zanja	m2	1698,56400	0,79000	1341,86556	
Cama de arena para tubería h=10cm	m3	169,85640	13,81000	2345,71688	
Suministro, instalación de tubería PE100 - 315 mm, 1Mpa	ml	2410,94000	77,66000	187233,60040	
Suministro, instalación de tubería PE100 - 315 mm, 1.25Mpa	ml	420,00000	168,97000	70967,40000	
Relleno compactado con vibroapisonador, material de sitio	m3	1528,70760	7,15000	10930,25934	
Relleno compactado con vibroapisonador, material de mejoramiento	m3	679,42560	11,45000	7779,42312	
Replanteo de hormigón f'c=140 Kg/cm2 e=5cm + piedra e=20 cm	m3	2,88000	157,64000	454,00320	
Hormigón ciclópeo (60% H.S. y 40% piedra) f'c = 180 kg/cm2	m3	1,93000	161,78000	312,23540	
Hormigón f'c=210 kg/cm2(inc. encofrado)	m3	8,76000	189,96000	1664,04960	
Válvula de aire 1/2" doble acción con derivación de 315 mm (incluye accesorios)	u	8,00000	182,64000	1461,12000	
Válvula de desagüe 315 mm (compuerta con bridas)	u	6,00000	1442,66000	8655,96000	
Válvula de compuerta H.F. SB BB CRM D=225mm, 16 Bar (Anillos de cobre y recubrimiento de caucho elastomérico MPDR)	u	2,00000	1819,82000	3639,64000	
Pruebas hidrostáticas	m	2830,94000	0,44000	1245,61360	
Desinfección de tuberías	m	2830,94000	0,10000	283,09400	
			SUBTOTAL	306344,54	

De los costos anteriormente descritos, se concluye que la construcción de la PTAP en el área propuesta, el costo de la construcción de la aducción hacia los tanques de la Zona 1, se incrementará en 119.248,18 dólares americanos, esto debido al incremento de la longitud de la aducción en 683,18m.

5.2.2. EN LA ZONA 3 y 4.

Actualmente existe una conducción que alimenta los tanques desde la captación actual hacia los tanques ubicados en la Planta San Francisco y que alimentan a las Zonas 3 y 4.

Con la nueva propuesta de reubicación de la PTAP, es necesario realizar en esta etapa la aducción hacia los tanques ubicados en la Planta San Francisco, lo que representa un incremento en la longitud de conducción y cuyos costos se describe a continuación.

Tabla 5. Costos de la aducción desde la PTAP reubicada hasta los tanques de zona 3 y 4, en planta san francisco.

RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
INCREMENTO DE LINEA DE ALIMENTACIÓN A ZONA 3 y 4				
Replanteo lineal y nivelación	km	0,65000	266,10000	172,96500
Excavación manual en suelo sin clasificar	m3	39,05220	9,35000	365,13807
Excavación de zanja a máquina en suelo sin clasificar, H: 0 - 2.50 m	m3	507,67860	2,50000	1269,19650
Rasanteo de zanja	m2	390,52200	0,79000	308,51238
Cama de arena para tubería h=10cm	m3	39,05220	13,81000	539,31088
Suministro, instalación de tubería PE100 - 280 mm, 1Mpa	ml	650,87000	63,86000	41564,55820
Relleno compactado con vibroapisonador, material de sitio	m3	351,46980	7,15000	2513,00907
Relleno compactado con vibroapisonador, material de mejoramiento	m3	156,20880	11,45000	1788,59076
Válvula de aire 1/2" doble acción con derivación de 315 mm (incluye accesorios)	u	2,00000	182,64000	365,28000
Válvula de desagüe 315 mm (compuerta con bridas)	u	1,00000	1442,66000	1442,66000
Válvula de compuerta H.F. SB BB CRM D=250mm, 16 Bar (Anillos de cobre y recubrimiento de caucho elastomérico MPDR)	u	1,00000	2212,94000	2212,94000
Pruebas hidrostáticas	m	650,87000	0,44000	286,38280
Desinfección de tuberías	m	650,87000	0,10000	65,08700
			SUBTOTAL	52893,63

5.2.3. COSTOS ADICIONALES EN LA RED DE DISTRIBUCIÓN ZONA 2, DESDE LA PTAP REUBICADA HASTA LA RED DISEÑADA EN PLANTA SAN FRANCISCO.

Se realizó la cuantificación de los costos de incremento de la línea de alimentación a la red de distribución a la Zona 2, por la reubicación de la PTAP. A continuación, se describe los costos:

Tabla 6. Costos de incremento de la línea de alimentación a la red de distribución a la Zona 2

RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
INCREMENTO DE LINEA DE ADUCCIÓN A TANQUED DE ZONAS 2				
Replanteo lineal y nivelación	km	0,65000	266,10000	172,96500
Excavación manual en suelo sin clasificar	m3	39,05220	9,35000	365,13807
Excavación de zanja a máquina en suelo sin clasificar, H: 0 - 2.50 m	m3	507,67860	2,50000	1269,19650
Rasanteo de zanja	m2	390,52200	0,79000	308,51238
Cama de arena para tubería h=10cm	m3	39,05220	13,81000	539,31088
Suministro, instalación de tubería PE100 - 400 mm, 1Mpa	ml	650,87000	135,44000	88153,83280
Relleno compactado con vibroapisonador, material de sitio	m3	351,46980	7,15000	2513,00907
Relleno compactado con vibroapisonador, material de mejoramiento	m3	156,20880	11,45000	1788,59076
Válvula de aire 1/2" doble acción con derivación de 315 mm (incluye accesorios)	u	2,00000	182,64000	365,28000
Válvula de desagüe 315 mm (compuerta con bridas)	u	1,00000	1442,66000	1442,66000
Válvula de compuerta H.F. SB BB CRM D=280mm, 16 Bar (Anillos de cobre y recubrimiento de caucho elastomérico MPDR)	u	1,00000	3015,98000	3015,98000
Pruebas hidrostáticas	m	650,87000	0,44000	286,38280
Desinfección de tuberías	m	650,87000	0,10000	65,08700
			SUBTOTAL	100285,95

5.3 COSTOS DE OBRAS QUE NO SE EJECUTARAN EN PTAP POR REUBICACIÓN.

Adicionalmente se determinó los costos de las obras que se tenía previsto ejecutar de acuerdo al estudio original, y las obras que no han sido tomadas en cuenta y que son necesarias para la protección de la inversión pública. A continuación, se describe los costos de dichas obras.

RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
ACCESOS A PLANTA DE TRATAMIENTO				
ALCANTARILLA TIPO MULTIPLACA ABOVEDADA 27PA5-15, LUZ 4.66, FLECHA 3.19M	m	8,00000	4928,40000	39427,20000
ACABADO DE OBRA BÁSICA EXISTENTE.	m2	3116,55000	0,43000	1340,11650
Excavación a máquina sin clasificar	m3	3376,38000	1,98000	6685,23240
Relleno compactado con vibroapisonador, material de sitio	m3	1986,32000	7,15000	14202,18800
Relleno compactado con vibroapisonador, material de mejoramiento	m3	935,00000	11,45000	10705,75000
Desalojo de material de excavación cargado a maquina	m3/km	11914,81000	0,24000	2859,55440
Enrocado d= 40-50 cm	m3	20,00000	112,40000	2248,00000
				77468,04130
EMBAULADO DE QUEBRADA QUE PASA PTAP PROPUESTA EN ESTUDIO ORIGINAL	GLOBAL	60,00000	836,90000	50214,0000
			SUBTOTAL	127682,04

El análisis de los costos entre la ubicación de la PTAP de acuerdo al estudio original y la reubicación de la PTAP, arroja los siguientes resultados:

Tabla 7. Costos entre la ubicación de la PTAP de acuerdo al estudio original y la reubicación de la PTAP

DESCRIPCIÓN	CONTRATADO	REUBICACIÓN PROPUESTA	INCREMENTO	DECREMENTO
CONDUCCIÓN PRINCIPAL	747959,87	438389,98		309569,90
ADUCCIÓN EN ZONA 1	187096,36	306344,54	119248,18	
ADUCCIÓN EN ZONA 3 y 4		100285,9453	100285,9453	
ALIMENTACIÓN DE RED ZONA 2		52893,63066	52893,63066	
OBRAS QUE NO SE EJECUTARAN	127682,0413			127682,0413
		TOTAL	272427,75	437251,94
		DIFERENCIA		164824,18

Los costos de los trabajos que no se realizarán por la reubicación de la PTAP son: \$437.251,94 dólares americanos, más IVA

Los costos adicionales por la reubicación de la PTAP son: \$ 272.427,75 dólares americanos, más IVA. El ahorro económico que se genera por la reubicación de PTAP es de 164.824,17 dólares americanos, más IVA.

6 CONCLUSIONES:

De acuerdo al análisis técnico y económico realizado por Fiscalización, la propuesta de reubicación presenta las siguientes ventajas:

6.1 VENTAJAS TÉCNICAS DE LA REUBICACIÓN:

Con la reubicación de la PTAP, las presiones en las partes alta de la red de distribución en la Zona 2, se incrementan y con ello se mejora el servicio del sistema de agua potable en la ciudad de Yantzaza.

Con la reubicación se evitará la construcción de infraestructura adicional para proteger la inversión pública (muros de contención, embaulados de hormigón, pasos elevados, puente de ingreso a la PTAP).

Con la reubicación de la PTAP, se incrementará el área de cobertura del servicio de agua potable para ciudad de Yantzaza.

6.2. VENTAJAS ECONÓMICAS DE LA REUBICACIÓN:

Del análisis económico se concluye que la reubicación de PTAP, genera un ahorro en 164.824.17 dólares americanos.

Con este análisis se concluye que la reubicación de la PTAP es factible, técnica y económicamente.

Que, mediante Oficio Nro. 006-ACCPMY-2023 de fecha 12 de enero de 2023, el Ing. Vital Solano Rey, en calidad de Administrador del contrato LICO-GADMY-2019-006, Resolución Administrativa Nro. 010-DA-DA-GADMY-2022 remite atento oficio al señor Alcalde del GAD Municipal de Yantzaza detallando lo siguiente: "De acuerdo a los requerimientos de parte de la fiscalización del proyecto PLAN MAESTRO DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO SANITARIO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL PARA LA CIUDAD DE YANTZAZA, FASE I, CANTÓN YANTZAZA, PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE, en lo que se refiere al proceso de Declaratoria de Utilidad Pública del terreno propuesto para la construcción de la Planta de Tratamiento de agua potable, le comunico que de parte de esta Administración se han realizado las acciones correspondientes, por lo que pongo a su consideración el oficio Nro. 011-DPTP-GADMY-2023, de fecha 11 de enero de 2022, emitido por el Arq. Diego Sánchez, Director de Planificación, en el que textualmente indica que: "En atención al oficio Nro. 131-ACCPMY-2022, recibido con fecha 21 de diciembre de 2022, adjunto se servirá encontrar la planimetría,

certificado de avalúos e informe para la expropiación del terreno del Sr. Melqui Cueva Pardo, para la CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, en el marco de la ejecución del Plan maestro de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario y Pluvial de la ciudad de Yantzaza. Por lo expuesto, solicito a su autoridad que se autorice a quien corresponda que se continúe con el proceso de DECLARATORIA DE UTILIDAD PÚBLICA de los terrenos por donde se propone la construcción de la nueva planta de tratamiento de agua potable para la ciudad de Yantzaza, para lo cual adjunto la documentación pertinente." Bajo sumilla inserta de la máxima autoridad de fecha 13 de enero de 2023 remite el mismo a Jurídico a fin de proceder con proceso de Declaratoria de Utilidad Pública.

Que, mediante INFORME DE ADMINISTRACIÓN DE CONTRATO, elaborado por el Ing. Vital Solano Rey, Administrador de Contrato LICO-GADMY-2020-001 remite como parte del expediente al señor Alcalde del cantón Yantzaza a fin de continuar con el procedimiento de declaratoria de utilidad pública, detallando en el mismo lo siguiente:

1. DATOS GENERALES DEL PROYECTO

A. DATOS GENERALES DEL PROYECTO:		
A1	CONTRATO N°:	LICO-GADMY-2019-006
A2	OBJETO DEL CONTRATO:	PROYECTO... "PLAN MAESTRO DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO SANITARIO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL PARA LA CIUDAD DE YANTZAZA, CANTÓN YANTZAZA, PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE"-FASE 1
A3	FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO:	22 de noviembre de 2019
A4	PLAZO CONTRACTUAL	540 DÍAS
A5	MONTO DEL CONTRATO:	\$13,790,680.89
A6	VALOR DE ANTICIPO:	\$2,758,136.18
A7	FECHA ENTREGA DE ANTICIPO:	27 de diciembre de 2019
A8	CONTRATISTA:	CONSORCIO LUCIÉRNAGA
A9	PROCURADOR COMUN:	ING. MILTON QUEZADA CARCHI
A10	FISCALIZADOR:	CONSTRUCTORA GUERRERO DAVILA CIA. LTDA.
A11	DIRECTOR DE FISCALIZACIÓN:	ING. FABIAN TORRES LEÓN
A12	ADMINISTRADOR DESIGNADO POR EL GAD MUNICIPAL:	ING. VITAL SOLANO
A13	FECHA DE INICIO DE TRABAJOS N° 1	2 de diciembre de 2019
A14	FECHA DE FIN DE PLAZO N° 1	24 de mayo de 2021
A15	NUMERO DE DÍAS TRABAJADOS	0 DÍAS
A16	FECHA DE INICIO DE PARALIZACIÓN N° 1	2 de diciembre de 2019
A17	PERIODO SUSPENSIÓN DE TRABAJOS:	2 de diciembre de 2019 - 31 de mayo de 2020

A18	NUMERO DE DÍAS PARALIZADOS	182 DÍAS
A19	FECHA DE REINICIO DE TRABAJOS:	1 de junio de 2020
A20	FECHA DE FIN DE PLAZO N° 2:	22 de noviembre de 2021
A21	NUMERO DE DIAS TRABAJADOS O TRANSCURRIDOS	303 DÍAS
A22	FECHA DE INICIO DE PARALIZACIÓN N° 2	31 de marzo de 2021
A23	PERIODO DE SUSPENSIÓN DE TRABAJOS N° 2	31 de marzo de 2021 - 30 de junio de 2021
A24	NUMERO DE DÍAS PARALIZADOS	92 DÍAS
A25	FECHA DE REINICIO DE TRABAJOS N° 3	1 de julio de 2021
A26	FECHA DE FIN DE PLAZO N° 3	22 de febrero de 2022
A27	PRORROGA DE PLAZO	240 DÍAS
A28	PLAZO TOTAL DEL PROYECTO INCLUYE PRORROGA	780 DÍAS
A29	FECHA DE FIN DE PLAZO N° 4:	22 de octubre de 2022
A30	FECHA DE INICIO DE PARALIZACIÓN N° 3	14 de octubre de 2021
A31	PERIODO DE SUSPENSIÓN DE TRABAJOS N° 3	14 de octubre de 2021 - 20 de febrero de 2022
A32	NUMERO DE DÍAS PARALIZADOS	130 DÍAS
A33	FECHA DE REINICIO DE TRABAJOS N° 4	21 de febrero de 2022
A34	FECHA DE FIN DE PLAZO N° 5	27 de febrero de 2023
A35	PERIODO SUSPENSIÓN DE TRABAJOS Nro. 4	13 de Junio de 2022- 30 de Junio de 2022
A36	DIAS PARALIZADOS:	18 días
A37	FECHA DE INICIO DEL PLAZO N° 5:	01 de Julio de 2022
A38	FECHA DE FIN DE PLAZO N° 6 (Terminación Proyecto)	17 de Marzo de 2023 (se aumentará los días de suspensión)
A38	PERIODO SUSPENSIÓN DE TRABAJOS Nro. 5	24 de Octubre de 2022

2. ANTECEDENTES:

Con fecha 22 de noviembre de 2019, se suscribe el contrato entre el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Yantzaza y el Consorcio Luciérnaga representado por el Ing. Milton Quezada Carchi, cuyo número de contrato es el Nro. LICO-GADMY-2019-006

Con fecha 15 de abril del 2020 se firma el contrato de fiscalización de lista corta No. LICO-GADMY-2020001, entre el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Yantzaza y la Constructor Inmobiliaria Guerrero Dávila Cía. Ltda., para la fiscalización de la "CONSTRUCCIÓN DEL PLAN MAESTRO DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO SANITARIO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL PARA LA CIUDAD DE YANTZAZA FASE I, PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE"

En el Contrato de Fiscalización de lista corta No. LICO-GADMY-2020-001 firmado el 15 de abril del 2020, en la Cláusula Duodécima. - DE LA ADMINISTRACIÓN DEL

CONTRATO, la entidad contratante designa al Ing. Robert Suarez Técnico de la Institución como Administrador del Contrato

Con fecha 29 de abril de 2020, se firma el acta de inicio de Trabajos del Contrato de Fiscalización Nro. LICO-GADMY-2020-001

Con fecha 01 de junio de 2020, se inicia la construcción del Plan Maestro de Agua Potable, Alcantarillado Sanitario y Alcantarillado Pluvial para la ciudad de Yantzaza, Fase I

Mediante RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA Nro. 010-DA-DA-GADMY-2022, RESOLUCIÓN DE CAMBIO DE ADMINISTRADOR DEL PROCESO LICO-GADMY- 2019-006 LICITACIÓN, de fecha 08 de marzo de 2022, la Economista María Ochoa Torres, Directora Administrativa, delegada del Sr Alcalde, designa al Ing. Vital Solano, como ADMINISTRADOR DEL CONTRATO del proceso Nro. LICO-GADMY-2019-006, denominado "PLAN MAESTRO DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO SANITARIO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL PARA LA CIUDAD DE YANTZAZA, FASE I, CANTÓN YANTZAZA, PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE".

Con fecha 15 de marzo de 2022, mediante comunicación Nro. 008-ACCPMY-2022, el Ing. Vital Solano Rey, Administrador del Contrato solicita se haga llegar el área requerida para la planta de tratamiento de agua potable.

Con fecha 13 de abril de 2022, con oficio OF-No. -66-2022-PMY-CGD, fiscalización hace llegar el **área necesaria** para implantar la PTAP del Plan Maestro, indicando Fiscalización que se requiere 24.519,58 m², y recuerda que se realizó un recorrido con Administración de contrato y se verificó que el lugar de implantación de la planta de tratamiento de AAPP, está ubicado en un sector limitado por dos quebradas y que pondrían en riesgo la construcción, y se está definiendo el nuevo sitio donde se implantara la planta de tratamiento y cuya propuesta se hará llegar en los próximos días.

Con fecha 03 de junio de 2022, fiscalización remite al Administrador del contrato mediante oficio OF-No. -123-2022-PMY-CGD, donde anexa el informe de factibilidad de reubicación de Planta de Tratamiento de Agua Potable para la ciudad de Yantzaza, con los justificativos correspondientes para la revisión y aprobación de ser el caso.

Mediante oficio Nro. 046-ACCPMY-2022, de fecha 06 de junio de 2022, el Ing. Vital Solano, Administrador del contrato, solicita al Sr. Alcalde que por su intermedio

SOLICITE al Ing. Hugo Feijoo Veintimilla, consultor de la CONTRATACIÓN DE LOS ESTUDIOS PARA LA ACTUALIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL PLAN MAESTRO DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO SANITARIO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL PARA LA CIUDAD DE YANTZAZA, CANTÓN YANTZAZA, PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE, para que proceda a realizar la revisión y la aprobación de ser pertinente de la propuesta de REUBICACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LA CIUDAD DE YANTZAZA, presentada por Fiscalización y en donde se justifica técnica y económicamente la propuesta

Mediante oficio Nro. 282-A-E-GADMY-2022, de fecha 08 de junio de 2022, suscrito por el MV. Martín Jiménez, Alcalde de Yantzaza, se procede a notificar al Ing. Hugo Feijoo Veintimilla, Consultor, para que revise la documentación que se anexa al documento y emita la aprobación de ser viable y pertinente, de la propuesta de REUBICACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LA CIUDAD DE YANTZAZA.

Mediante oficio Nro. 060-ACCPMY-2022, de fecha 01 de julio de 2022, el Ing. Vital Solano, Administrador del Contrato, solicita al sr. Alcalde que por medio se proceda a insistir al Ing. Hugo Feijoo Veintimilla, consultor de la CONTRATACIÓN DE LOS ESTUDIOS PARA LA ACTUALIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL PLAN MAESTRO DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO SANITARIO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL PARA LA CIUDAD DE YANTZAZA, CANTÓN YANTZAZA, PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE, para que de contestación al requerimiento planteado en el oficio Nro. 046-ACCPMY-2022, de fecha 06 de junio de 2022, y notificado mediante oficio Nro. 282-A-E-GADMY-2022, de fecha 08 de junio de 2022, en vista que se deben realizar trámites administrativos que demandan de tiempo, esto con la finalidad de avanzar en la construcción de Plan Maestro y de esta manera evitar retrasos en la entrega de la obra.

Mediante oficio Nro. PMY-003-2022, de fecha 11 de julio de 2022, el Ing. Hugo Feijoo, Consultor de la actualización de los estudios, remite la contestación al oficio Nro. 282-A-E-GADMY-2022, el mismo que es recibido en Alcaldía el 12 de julio y remitido al Administrador de Contrato el da 21 de julio de 2022, mediante sumilla inserta en el documento que textualmente dice: "Adm. del Plan Maestro. Por favor atender lo referido por el consultor el Plan Maestro"

Mediante oficio Nro. 069-ACCPMY-2022, de fecha 25 de julio de 2022, el Ing. Vital Solano, Administrador del Contrato, solicita a Fiscalización que se realice el análisis del contenido del oficio documento Nro. PMY-003-2022, de fecha 11 de julio de 2022,

emitido por el Ing. Hugo Leonardo Feijoo Veintimilla, Consultor, con la finalidad que FISCALIZACIÓN dé su pronunciamiento al respecto de manera urgente.

Mediante memorando 223-GADMY-DGP-2022, de fecha 19 de agosto de 2022, suscrito por la Abg. María Cristina Domínguez, Directora General de procesos del Gad de Yantzaza, convoca a una reunión de trabajo a Contratista, Consultor, Administrador de Contrato de Fiscalización y Administrador de Contrato de Construcción, a una reunión de trabajo el día 22 de agosto de 2022 para tratar temas relacionados a la construcción del Plan Maestro de Agua Potable.

El día 22 de agosto de 2022, se realizó la reunión convocada por la Directora de Gestión de Procesos del Gad y se solicitó al Consultor de los Estudios del Plan Maestro que es necesario que se realice la revisión y aceptación de los rediseños presentados por la Fiscalización, con la finalidad de evitar problemas posteriores con los organismos de control, en esta reunión el Consultor de los estudios del Plan Maestro solicitó que se realicen los estudios complementarios de ingeniería en el lugar propuesto por Fiscalización, para la construcción de la nueva Planta de Tratamiento de Agua Potable de Yantzaza.

Mediante oficio Nro. 089-ACCPMY-2022, de fecha 24 de agosto de 2022, el Ing. Vital Solano, Administrador del Contrato, con la finalidad de atender el pedido del Consultor de los estudios del Plan Maestro de agua potable y alcantarillado de Yantzaza, dispone a Contratista y Fiscalización, que de forma inmediata procedan a coordinar la ejecución de los Estudios Complementarios de Ingeniería, en el nuevo lugar propuesto para la construcción de la nueva planta de tratamiento de agua potable en el sector de San Antonio.

Mediante oficio Nro. -278-2022-PMY-CGD, de 16 de diciembre de 2022, suscrito por el Ing. Fabián Torres, Director de fiscalización del proyecto de Construcción del Plan Maestro de Agua Potable, Alcantarillado Sanitario y Alcantarillado Pluvial de la ciudad de Yantzaza, en el cual adjunta el croquis del área donde se implantará la nueva planta de tratamiento de agua potable para la ciudad de Yantzaza, por lo que solicita que se realice el trámite de expropiación de dicho terreno; además en dicho oficio se solicita que se realicen los estudios complementarios del nuevo terreno de la PTAP.

- Estudio geológico geotécnico
- Estudio de estabilización de plataformas y taludes
- Diseño estructural de la PTAP
- Diseño hidráulico-sanitario de la PTAP, justificativo técnico.

- Estudio eléctrico de la acometida e iluminación de la PTAP
- Estudio de drenajes de plataformas y unidades de tratamiento
- Diseño de una bodega de químicos, en donde incluya un área para laboratorio y baterías sanitarias para la PTAP
- Listado de equipos básico para implementar un laboratorio de muestreo de calidad de agua y ensayos de tratabilidad del agua
- Diseño de caseta para guardianía para PTAP
- Diseño de automatización de la PTAP
- Diseño de cerramiento y obras exteriores
- Elaboración de un Manual de operación y mantenimiento de la PTAP.
- Adicionalmente deberá incluir presupuestos de cada componente con sus respectivas especificaciones técnicas de materiales y de cada rubro del presupuesto

Con fecha 21 de diciembre de 2022, mediante oficio Nro. 131-ACCPMY-2022, el Ing. Vital Solano Rey, Administrador del Contrato solicita al Director de Planificación, para que se realice el levantamiento topográfico del terreno propuesto por Fiscalización para que se realice la nueva planta de tratamiento de agua potable de la ciudad de Yantzaza, para lo cual adjunto el croquis y el certificado del registro de la propiedad del dueño del terreno propuesto, además que se emita el Informe correspondiente, con la finalidad de cumplir con los requerimientos del Departamento jurídico del Gad de Yantzaza, para el proceso de Declaratoria de utilidad Pública.

Con fecha 11 de enero de 2023, mediante oficio Nro. 011-DPTP-GADMY-2023, el Arq. Diego Sánchez, Director de Planificación, adjunta la planimetría, certificado de avalúos e informe para la expropiación del terreno del Sr. Melqui Cueva Pardo, para la CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, en el marco de la ejecución del Plan maestro de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario y Pluvial de la ciudad de Yantzaza.

3. ANÁLISIS TÉCNICO y ECONÓMICO

En el oficio Nro. 011-DPTP-GADMY-2023, de fecha 11 de enero de 2023, el Arq. Diego Sánchez, Director de Planificación, adjunta la planimetría, certificado de avalúos e informe para la expropiación del terreno del Sr. Melqui Cueva Pardo, para la CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, en el marco de la ejecución del Plan maestro de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario y Pluvial de la ciudad de Yantzaza.

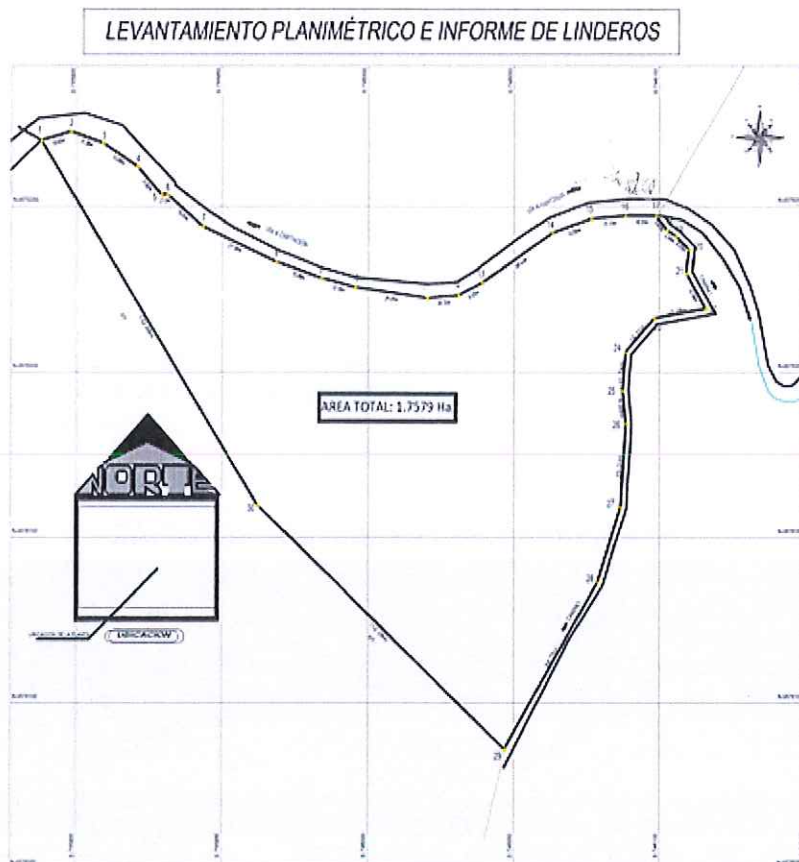
Según el Informe Técnico suscrito por el Arq. Diego Sánchez, Director de Planificación Territorial y Proyectos, se determina el área y el valor del terreno que es de propiedad del Sr. Melqui Cueva, a expropiarse:

Sr. Melqui Cueva Pardo, tiene un área total de terreno de 52.8000 hectáreas, y se requiere expropiar 1,7602 hectáreas, que corresponde al 3.33 % del área total del terreno.

PROPIETARIO	AREA TOTAL (Ha)	AVALUO TERRENO TOTAL	AREA A EXPROPIAR (Ha)	% DE TERRENO A EXPROPIAR	AVALUO TERRENO A EXPROPIAR
Sr. Melqui Cueva Pardo	52,8000	\$ 41.646,34	1,7602	3,33%	\$ 1.388,37
					\$ 1.388,37

VISTA AEREA DEL TERRENO A EXPROPIAR





4. ANALISIS LEGAL.

BASE LEGAL: El COOTAD establece las competencias del Gad Municipal, y se describen algunos artículos que se relacionan a este proceso.

Art. 55.- Competencias exclusivas del gobierno autónomo descentralizado municipal.
- Los gobiernos autónomos descentralizados municipales tendrán las siguientes competencias exclusivas sin perjuicio de otras que determine la ley;

d) Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley;

Art. 57.- Atribuciones del concejo municipal. - Al concejo municipal le corresponde

l) Conocer las declaraciones de utilidad pública ó de interés social de los bienes materia de expropiación resueltos por el alcalde, conforme la ley;

Art. 137.- Ejercicio de las competencias de prestación de servicios públicos. - Las competencias de prestación de servicios públicos de agua potable, en todas sus fases, las ejecutarán los gobiernos autónomos descentralizados municipales con sus respectivas normativas y dando cumplimiento a las regulaciones y políticas nacionales establecidas por las autoridades correspondientes. Los servicios que se presten en las parroquias rurales se deberán coordinar con los gobiernos autónomos descentralizados de estas jurisdicciones territoriales y las organizaciones comunitarias del agua existentes en el cantón.

Art. 447.- Declaratoria de utilidad pública. - Para realizar expropiaciones, las máximas autoridades administrativas de los gobiernos regional, provincial, metropolitano o municipal, resolverán la declaratoria de utilidad pública, mediante acto debidamente motivado en el que constará en forma obligatoria la individualización del bien o bienes requeridos y los fines a los que se destinará. A la declaratoria se adjuntará el informe de la autoridad correspondiente de que no existe oposición con la planificación del ordenamiento territorial establecido, el certificado del registrador de la propiedad, el informe de valoración del bien; y, la certificación presupuestaria acerca de la existencia y disponibilidad de los recursos necesarios para proceder con la expropiación

5. CONCLUSIONES:

- Debido a la necesidad de contar con terrenos legalizados se solicita que se realicen las acciones pertinentes para la Declaratoria de la Utilidad Pública del terreno donde Fiscalización recomienda que se realice la Nueva Planta de tratamiento de Agua Potable de la ciudad de Yantzaza, que corresponde al Plan Maestro de Agua Potable de la Ciudad de Yantzaza, conforme el presente informe técnico y los anexos correspondientes.
- Según el requerimiento de parte de Fiscalización y una vez que se ha realizado las acciones correspondientes el Arq. Diego Sánchez, Director de Planificación Territorial y Proyectos, emite el Informe Técnico de fecha 11 de enero de 2023, donde se determina el área y el valor por la expropiación del terreno, para la nueva planta de tratamiento de agua potable, conforme el siguiente detalle:

PROPIETARIO	AREA TOTAL (Ha)	AVALUO TERRENO TOTAL	AREA A EXPROPIAR (Ha)	% DE TERRENO A EXPROPIAR	AVALUO TERRENO A EXPROPIAR
Sr. Melqui Cueva Pardo	52,8000	\$ 41.646,34	1,7602	3,33%	\$ 1.388,37
					\$ 1.388,37

El avance del contrato "CONSTRUCCIÓN DEL PLAN MAESTRO DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO SANITARIO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL PARA LA CIUDAD DE YANTZAZA FASE I, PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE", a la fecha es de aproximadamente 60 %, por lo que se requiere que se agilite el proceso de expropiación, para poder intervenir con el frente de trabajo de la planta de tratamiento de agua potable

El proyecto del contrato LICO-GADMY-2019-006, se encuentra actualmente paralizado y desde el 24 de octubre de 2022, justamente para poder contar con todos los insumos necesarios como son la legalización de los terrenos y aprobación de todos los diseños necesarios para continuar con el proyecto.

6. RECOMENDACIONES. -

Esta Administración en base al Informe Técnico de la Dirección de Planificación Territorial y Proyectos, recomienda a la Máxima Autoridad que se realicen las acciones pertinentes para la Declaratoria de Utilidad Pública del terreno donde Fiscalización propone la construcción de la Nueva planta de tratamiento de agua potable para la ciudad de Yantzaza, que deberá construirse dentro del Plan Maestro.

Que, mediante Certificación Presupuestaria N.º 009-DF-2023, de fecha 17 de enero del 2023, la Dirección Financiera del GAD Municipal, CERTIFICA: Que en la Ordenanza del Presupuesto Municipal para el ejercicio económico del año 2022 del GAD Municipal de Yantzaza y presupuesto prorrogado para el año 2023; se certifica que; **SI** existe disponibilidad Presupuestaria para la expropiación de un terreno y declarar de utilidad pública para el proyecto "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, DEL PLAN MAESTRO DE LA CIUDAD DE YANTZAZA FASE 1" por el valor de \$1.527,21 incluido el 10% de negociación, amparado en el Art. 24 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional y Art. 54 de su reglamento el GAD Municipal de Yantzaza, con afectación a la siguiente partida presupuestaria:

FUN	ÁREA	PARTIDA	DENOMINACIÓN	SUBT.	IVA	TOTAL
3.3.1	Coordinación de Agua Potable y Alcantarillado	8.4.03.01.01	Expropiación de Terreno para Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales y otras obras en el cantón	1.388,37	138.84	1.527,21
TOTAL				1.388,37	138.84	1.527,21

En virtud de los considerandos expuestos y en uso de las atribuciones constantes, en ejercicio de las atribuciones legales establecidas en los artículos 240 de la Constitución de la República del Ecuador, en concordancia con los artículos 7, 59, 60 literales a) y b) del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización; en relación con los artículos 58 y siguientes de la Ley Orgánica del Sistema Nacional Contratación Pública; artículos 447 del Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización:

RESUELVE:

Art. 1.- Anunciar a toda la ciudadanía del cantón Yantzaza y público en general que, el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Yantzaza, luego de haber realizado los estudios respectivos, ejecutará el proyecto denominado: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, DEL PLAN MAESTRO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL, FASE 1, DE LA CIUDAD DE YANTZAZA", situado en el sector Yantzaza Alto, parroquia y cantón Yantzaza, provincia de Zamora Chinchipe

Art. 2.- Determinar que el proyecto que por este instrumento que se anuncia, tendrá como área de influencia directa el predio de propiedad del señor Melqui Cueva Pardo, detallado de la siguiente manera;

Área total del terrero: 52,8000 hectáreas.

Área de expropiación: 1,7602 hectáreas que corresponde al 3,33% del área total del terreno.

Dimensiones del terreno a expropiar: correspondiente al lote No. 17-D.

Linderos: Norte. - Vía Publica en 230,27 metros lineales con rumbo variable;

Sur. - Propiedad del señor Melqui Cueva Pardo en 112,28 metros lineales con rumbo N48°53'15"W :

Este. - Camino de acceso en 197,91 metros lineales con rumbo variable: y,

Oeste. - Propiedad del señor Melqui Cueva Pardo en 132,98 metros lineales con rumbo N34°03'25"W

Coordenadas:

P01.-X:745888.05-Y:9576269.68

P02.-X:746099.12-Y:9576246.83

P03.-X:746047.12-Y:9576085.68

P04-X:745962.52-Y:9576159.51

Clave Catastral: 1905505101001595000.

Avalúo Catastral: Total, del terreno. - \$41.646,34

Proporcional de la expropiación. - \$1.388,37

Art. 3.- Disponer, la publicación de la presente resolución del **ANUNCIO DEL PROYECTO**, en un diario de amplia circulación en el cantón Yantzaza, así como en la página web institucional del GAD Municipal de Yantzaza.

Art. 4.- Disponer, se proceda a notificar la presente resolución del **ANUNCIO DEL PROYECTO**, a los siguientes:

- a) Al propietario del predio señor: Melqui Cueva Pardo;
- b) Al Coordinador de Avalúos y Catastros del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Yantzaza;
- c) A la Registradora de la Propiedad del cantón Yantzaza.
- d) Al Gerente de BanEcuador B.P., en razón de existir una hipoteca a favor de esta.


Art. 5.- Encargar el cumplimiento de esta resolución a todos los departamentos y secciones de la institución, en forma especial a Secretaría General, Procuraduría Síndica y Coordinación de Comunicación Social.

Es dada y firmada en el despacho de Alcaldía a los diecinueve días del mes de enero del dos mil veinte y tres.

Notifíquese y cúmplase. -




Md. Vet. Martín Alejandro Jiménez Aguirre
ALCALDE DEL GAD MUNICIPAL DE YANTZAZA

Elaborado	Astrid Carolina Herrera Lalangui, Analista Jurídica D.P.S	
Aprobado	Martha Cecilia Morocho Chaunay, Procuradora Sindica Municipal	