

LA REPRESENTANTE LEGAL DE TITANIUM INGENIERÍA S.A.S.

CERTIFICA QUE:

El Ingeniero Sanitario **EDWING ALFREDO MARTÍNEZ JARAMILLO**, identificado con cedula de ciudadanía No. 94.521.495 de Cali, se ha desempeñado como Director de Proyectos durante los períodos comprendidos entre el 22 de agosto de 2017 hasta el 30 de septiembre de 2021 y del 01 de enero de 2024 hasta la fecha, desempeñándose como Director de Proyectos, realizando actividades de: Director de consultorías, obras e interventorías del sector de acueducto, alcantarillado y saneamiento ambiental, responsable del componente técnico de los procesos de contratación y licitaciones en las que ha participado Titanium Ingeniería SAS y asistencia técnica en montaje de equipos, ventas de accesorios y suministros hidráulicos.

A continuación, se relacionan los proyectos de Obra Civil y Consultoría, donde se ha desempeñado como Director:

Cargo / Proyecto	Entidad contratante / Contratista	Contrato / Valor	Período
Director de consultoría del proyecto: “Estudios y diseños de las líneas de conducción 1, 2, 3, 4, optimización del desarenador, líneas 2, 3, 4 y dimensionamiento para la construcción de un desarenador y la implementación del sistema de macromedición en la captación para el sistema del acueducto municipal de Ipiales de la Empresa de Obras Sanitarias de la Provincia de Obando – Empoobando E.S.P”. Formulación de diseños de acueducto.	Empresa de Obras Sanitarias de la Provincia de Obando Empoobando E.S.P. / Titanium Ingeniería SAS Proyecto viabilizado ante el Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico – Dirección de programas	Contrato de Consultoría No. 029 de 2018 Valor ejecutado: \$140.000.000	Febrero a Noviembre de 2018
Director de obra del proyecto: “Adecuación y mejoramiento de acueductos rurales de las Veredas Campo Bello, San Antonio, San José de Bijao, Las Piedras, Guadualito, El Veinticuatro, Bellavista, Loma de Arroz, Aminda y El Consuelo en el Municipio de Cumbitara - Nariño”.	Alcaldía de Cumbitara (Nariño) / Titanium Ingeniería SAS	Contrato de Obra Pública No. OP. 025 – 2018 Valor ejecutado: \$120.000.000	Junio a Septiembre de 2018
Director de consultoría del proyecto: “Estudios de pre inversión para realizar el proyecto: diseño optimización del sistema de alcantarillado de Pizanda, del municipio de Cumbitara – fase II y diseño PTARs” Formulación de diseños de alcantarillado y PTAR.	Alcaldía de Cumbitara (Nariño) / Titanium Ingeniería SAS	Contrato de Consultoría CON 004-2018 Valor ejecutado: \$100.165.520	Junio a Diciembre de 2018

Cargo / Proyecto	Entidad contratante / Contratista	Contrato / Valor	Período
Director de obra del proyecto: "Construcción de 20 unidades sanitarias para familias vulnerables y zonas de difícil acceso en las veredas La Sala – El Veinticuatro y Bellavista del municipio de Cumbitara - Nariño". Desde noviembre hasta diciembre de 2018	Alcaldía de Cumbitara (Nariño) / Titanium Ingeniería SAS	Contrato de Obra Pública No. OP. 053 – 2018 Valor ejecutado: \$151.987.274	Noviembre a Diciembre de 2018
Director de consultoría del proyecto: "Optimización y ampliación de la planta de tratamiento de agua potable y redes de distribución de agua potable de la cabecera urbana de Sandoná y Optimización del sistema de alcantarillado de la cabecera urbana de Sandoná Fase III – Unificación de puntos de vertimientos". Formulación de diseños de acueducto, PTAP y alcantarillado.	Alcaldía de Sandoná (Nariño) / Titanium Ingeniería SAS Proyecto viabilizado ante Plan Departamental de Aguas de Nariño.	Contrato de Consultoría CM 001 - 2018 Valor ejecutado: \$317.116.145	Desde julio de 2018 hasta diciembre 2020.
Director de consultoría del proyecto: "Diseños hidráulicos sistema de bombeo, redes de distribución de agua y redes de alcantarillado de la Urbanización Vista Hermosa del municipio de Sandoná Fases I y II".	Jorge Moran R.L. Urbanización Vista Hermosa / Titanium Ingeniería SAS Proyecto viabilizado ante Alcaldía municipal de Sandoná.	Contrato de Consultoría 001- 2020 \$5.000.000	Enero 2020.
Director de consultoría del proyecto: "Revisión, actualización y aprobación técnica del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, de estudios, diseños y documentos previos del proyecto: Construcción Troncal Santa Mónica Fase I y tramo de la Fase II comprendido entre la intersección de la calle 21E con la Cra 10 Este, hasta la intersección de la Calle 21C con la calle 21B – Municipio de Pasto.	EMPOPASTO S.A. E.S.P. / Titanium Ingeniería SAS Proyecto viabilizado ante el Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico – Dirección de programas	Contrato de Consultoría 061- 2021 \$179.999.971	Desde marzo hasta julio de 2021.
Director de consultoría del proyecto: "Revisión, actualización y aprobación técnica del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, de estudios, diseños y documentos previos del proyecto: Construcción Troncal Santa Mónica Fase III comprende los tramos: intersección de la calle 21E con la Cra 14E, hasta la Cra 9 calle 21, intersección de la calle 21E con la Cra 2E, hasta la intersección de la Cra 9 con la Avenida Bolívar – Municipio de Pasto.	EMPOPASTO S.A. E.S.P. / Consorcio Santa Mónica 2021 Proyecto viabilizado ante el Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico – Dirección de programas	Contrato de Consultoría 134- 2021 \$149.999.869	Desde julio hasta septiembre de 2021.
Director de Obra del proyecto: "Mejoramiento y optimización de las plantas de tratamiento de agua	Municipio de Cuaspud Carlosama	Contrato de Obra 334 de 2024	Desde octubre 2024 hasta marzo 2025.

Cargo / Proyecto	Entidad contratante / Contratista	Contrato / Valor	Período
residual PTARS de los sectores Tanfuelán, Carchi y San Bernardo, del municipio de Cuaspud Carlosama, departamento de Nariño	/ Titanium Ingeniería SAS	Valor ejecutado: \$47.616.923.41	
Director de consultoría del proyecto: “Estudios y diseños para la formulación y estructuración del plan maestro de acueducto del casco urbano del municipio de Caloto Cauca.”.	EMPOCALOTO E.S.P. E.I.C.E. / Titanium Ingeniería SAS Proyecto viabilizado ante Alcaldía municipal de Caloto	Contrato de Consultoría 068 de 2024 Valor ejecutado: \$673.778.000,00	Desde enero hasta julio de 2025.
Director de consultoría del proyecto: “Estudios y diseños para la construcción de la PTAR del sector Los Héroes del municipio de Consacá (n)”.	Municipio de Consacá / Titanium Ingeniería SAS	Contrato de Consultoría No. CM 002-2025 Valor ejecutado: \$86.800.000,00	Desde octubre a diciembre de 2025.
Director de consultoría del proyecto: “Estudios y diseños del plan maestro de alcantarillado y PTAR del municipio de Cumbal, departamento de Nariño”	EMPOCALOTO E.S.P. E.I.C.E. / Titanium Ingeniería SAS	Contrato de Consultoría CM001 de 2025 Valor ejecutado: \$502.097.850,50 (Actualmente en ejecución)	Desde octubre de 2025 hasta la fecha

Para constancia de lo anterior, se firma en Pasto (Nariño), a los dieciséis (16) días del mes de febrero del año dos mil veintiséis (2026).


AMPARO ELENA OCAÑA REALPE
R.L. TITANIUM INGENIERÍA SAS

**ACTA FINAL DE SUPERVISIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN
CONTRATO DE CONSULTORIA N° 029 DE 2018**

**FECHA DE SUSCRIPCION
DE CONTRATO**

26 / ENERO / 2018

CONTRATANTE

EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE LA PROVINCIA
DE OBANDO EMPOOBANDO E.S.P.

CONTRATISTA

TITANIUM INGENIERIA SAS Y/O AMPARO ELENA
OCAÑA REALPE

FECHA DE INICIO

09/FEBRERO/2018

FECHA DE FINALIZACION

09/NOVIEMBRE/2018

DURACION

9 MESES

CEDULA No.

37.084.655 Expedida en Pasto

NIT No.

901.111.347-5

CDP No.

2180053 (01/25/2018)

RP No.

8000041 (01/26/2018)

VALOR

CIENTO CUARENTA MILLONES DE PESOS M/CTE
(\$140.000.000,00)

OBJETO: CONSULTORÍA PARA LA SEGUNDA FASE "FACTIBILIDAD" DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LAS LINEAS DE CONDUCCIÓN 1, 2, 3, 4, OPTIMIZACIÓN DEL DESARENADOR, LINEAS 2, 3, 4 Y DIMENSIONAMIENTO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN DESARENADOR Y LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE MACROMEDICIÓN EN LA CAPTACIÓN PARA EL SISTEMA DEL ACUEDUCTO MUNICIPAL DE IPIALES DE LA EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE LA PROVINCIA DE OBANDO – EMPOOBANDO E.S.P.

ASPECTOS ECONOMICOS

VALOR TOTAL DEL CONTRATO: \$ 140.000.000.

VALOR TRAMITADO: \$ 140.000.000

VALOR DE LA PRESENTE ACTA: \$ 140.000.000

VALOR POR TRAMITAR: \$ 140.000.000

SALDO A FAVOR DE EMPOOBANDO E.S.P.: \$ 0

SALDO A FAVOR DEL CONTRATISTA: \$ 140.000.000

En la presente acta se certifica que TITANIUM INGENIERIA SAS Y/O AMPARO ELENA OCAÑA REALPE, cumplió con el contrato de CONSULTORÍA PARA LA SEGUNDA FASE "FACTIBILIDAD" DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LAS LINEAS DE CONDUCCIÓN 1, 2, 3, 4, OPTIMIZACIÓN DEL DESARENADOR, LINEAS 2, 3, 4 Y DIMENSIONAMIENTO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN DESARENADOR Y LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE MACROMEDICIÓN EN LA CAPTACIÓN PARA EL SISTEMA DEL ACUEDUCTO MUNICIPAL DE IPIALES DE LA EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE LA PROVINCIA DE OBANDO – EMPOOBANDO E.S.P. N° 029 de 2018

VIGILADA POR LA SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIO
SUBGERENCIA DE GESTION DE PROYECTOS

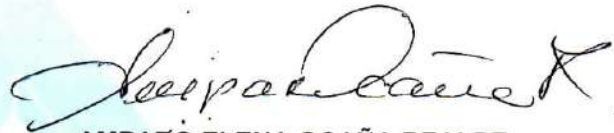
cuyo objeto es: CONSULTORÍA PARA LA SEGUNDA FASE "FÁCTIBILIDAD" DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LAS LINEAS DE CONDUCCIÓN 1, 2, 3, 4, OPTIMIZACIÓN DEL DESARENADOR, LINEAS 2, 3, 4 Y DIMENSIONAMIENTO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN DESARENADOR Y LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE MACROMEDICIÓN EN LA CAPTACIÓN PARA EL SISTEMA DEL ACUEDUCTO MUNICIPAL DE IPIALES DE LA EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE LA PROVINCIA DE OBANDO – EMPOOBANDO E.S.P., hemos acordado en suscribir el Acta Final del contrato y recibido a entera satisfacción el objeto del mismo.

Así mismo se verifico que el contratista cumplió con el pago efectivo de los aportes al régimen de seguridad social en salud, pensión y A.R.L.

En constancia se firma, en Ipiales a los veintiún (21) días del mes de diciembre del año dos mil dieciocho (2018)



Ing. JUAN PABLO PASTAZ
P.U. Redes de Acueducto y Alcantarillado
EMPOOBANDO ESP
Supervisor del contrato



AMPARÓ ELENA OCAÑA REALPE
R.L. TITANIUM INGENIERIA SAS
Contratista

EMPOOBANDO E.S.P.

ACTA DE LIQUIDACIÓN CONTRATO DE OBRA PUBLICA No. OP. 025 - 2018

I. DESCRIPCION GENERAL DEL CONTRATO:

CONTRATANTE: MUNICIPIO DE CUMBITARA (N).

CONTRATISTA: TITANIUM INGENIERIA SAS con Nit No. 901111347-5, R.L. AMPARO ELENA OCAÑA REALPE, con C.C. No. 37.084.655 de Pasto (N).

OBJETO: ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE ACUEDUCTOS RURALES DE LAS VEREDAS CAMPO BELLO, SAN ANTONIO, SAN JOSÉ DE BIJAO, LAS PIEDRAS, GUADUALITO, EL VEINTICUATRO, BELLAVISTA, LOMA DE ARROZ, AMINDA Y EL CONSUELO EN EL MUNICIPIO DE CUMBITARA - NARIÑO.

LUGAR Y FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO: Cumbitara (N) 01 de junio de 2018.

VALOR INICIAL DEL CONTRATO: CIENTO VEINTE MILLONES DE PESOS (\$120.000.000) M/CTE.

TIEMPO DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL INICIAL: Hasta cuatro (04) meses, contados a partir de la firma del contrato, previo cumplimiento de los requisitos para la ejecución.

FECHA DE INICIO: primero (01) de junio de 2018.

FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL: primero (01) de octubre de 2018.

SUPERVISOR: Secretario de Infraestructura y Obras Municipal de Cumbitara (N).

IMPUTACION PRESUPUESTAL: Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 2018000156 expedida por la Secretaria de Hacienda del municipio de Cumbitara (N).

II. ESTADO FINAL DEL CONTRATO

DESCRIPCIÓN	VALOR
Valor total contratado	\$ 120.000.000,00
Valor total ejecutado del contrato	\$ 120.000.000,00
Diferencia contrato – ejecución	\$ 0
Saldo a favor del Municipio	\$ 0

III. BALANCE FINANCIERO:

DESCRIPCIÓN	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
Valor inicial del contrato		\$ 120.000.000,00

Valor Acta Recibo Parcial No. 01	\$ 29.122.281,00	
Valor Acta Recibo Parcial No. 02	\$ 36.292.372,00	
Valor Acta De Recibo Final	\$ 54.585.347,00	
Saldo a favor del Municipio	\$ 0	
SUMAS IGUALES	\$ 120.000.000,00	\$ 120.000.000,00

IV. CUMPLIMIENTO

De conformidad con el seguimiento, verificación y evaluación efectuada por el supervisor delegado para el contrato, el Municipio y el Contratista decidieron liquidar el contrato en mención en razón del cumplimiento de las obligaciones de las partes.

Lo anterior, con base en el certificado de cumplimiento a satisfacción suscrito por el SUPERVISOR.

V. ACUERDO

Con base en lo expuesto, las partes acuerdan:

PRIMERO: Que se liquida el contrato entre el Municipio y el Contratista, cuyo objeto es realizar el, "ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE ACUEDUCTOS RURALES DE LAS VEREDAS CAMPO BELLO, SAN ANTONIO, SAN JOSÉ DE BIJAO, LAS PIEDRAS, GUADUALITO, EL VEINTICUATRO, BELLAVISTA, LOMA DE ARROZ, AMINDA Y EL CONSUELO EN EL MUNICIPIO DE CUMBITARA - NARIÑO".

SEGUNDO: Que al no existir prestaciones que cumplir a cargo de las partes éstas acuerdan dar por terminado y liquidar el contrato ibídem, de acuerdo al informe presentado por el supervisor del contrato y en aras de mantener la ecuación económica del contrato.

TERCERO: Declaran las partes que han cesado todas las obligaciones pactadas en virtud del contrato citado y expresan estar de acuerdo íntegramente con el contenido de la presente acta declarándose a paz y salvo por todo concepto.

CUARTO: EL CONTRATISTA renuncia a ejercer cualquier reclamación Judicial o Extrajudicial sobre el contenido del contrato objeto de liquidación, por considerar que la presente acta contiene la totalidad del acuerdo.

Para constancia de aprobación se firma por quienes intervienen, en el Municipio de Cumbitara (N), el primer (01) día del mes de Octubre del año dos mil dieciocho (2018).



SILVIO ROSERO ROMO
Alcalde Municipal



AMPARO ELENA OCAÑA REALPE R.L.
Contratista



JUAN CARLOS GOYES TORO
Supervisor

**ACTA DE LIQUIDACIÓN CONCURSO DE MÉRITOS 002 -2018 CONTRATO DE
CONSULTORÍA N° CON 004-2018**

I. DESCRIPCION GENERAL DEL CONTRATO:

CONTRATANTE: MUNICIPIO DE CUMBITARA (N)

CONTRATISTA: TITANIUM INGENIERÍA SAS, identificada con Nit. 901111347-5
Representada Legalmente por AMPARO ELENA OCAÑA REALPE,
identificada con cédula de ciudadanía número 37.084.655 de Pasto (N)

OBJETO: “CONSULTORÍA PARA LOS “ESTUDIOS DE PRE INVERSIÓN PARA
REALIZAR EL PROYECTO: DISEÑO OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE
ALCANTARILLADO DE PIZANDA, DEL MUNICIPIO DE CUMBITARA –
FASE II Y DISEÑO PTARS”

LUGAR Y FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO: Cumbitara (N), Veintiséis (26) días de Junio
de 2018

VALOR DEL CONTRATO: CIEN MILLONES CIENTO SESENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS
VEINTE PESOS M/CTE (\$100.165.520)

VALOR EJECUTADO: CIEN MILLONES CIENTO SESENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS VEINTE
PESOS M/CTE (\$100.165.520)

VALOR EN FAVOR A LA ENTIDAD: CERO PESOS (\$0) M/CTE.

TIEMPO DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL INICIAL: Seis (06) meses contados a partir de la firma
del contrato, previo cumplimiento de los requisitos para la ejecución.

FECHA DE INICIO: Veintiséis (26) días de Junio de 2018

FECHA DE TERMINACIÓN: Veintiséis (26) días de Diciembre de 2018

SUPERVISOR: Secretaria de Planeación y Territorio de Cumbitara (N).

IMPUTACION PRESUPUESTAL: Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 2018000627
expedida por la Secretaria de Hacienda del municipio de Cumbitara (N).

II. ESTADO FINAL DEL CONTRATO

DESCRIPCIÓN	VALOR
Valor inicial del contrato	\$ 100.165.520
Valor anticipo (50%)	\$ 50.082.760
Valor acta final	\$ 100.165.520

DESCRIPCIÓN	VALOR
Valor amortización anticipo (50%)	\$ 50.082.760
Valor total ejecutado	\$ 100.165.520
Valor neto acta de recibo final	\$ 50.082.760
Diferencia contrato – ejecución	\$0
Saldo a favor del Municipio	\$0

III. BALANCE FINANCIERO:

DESCRIPCIÓN	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
Valor inicial del contrato		\$ 100.165.520
Valor anticipo (50%)	\$ 50.082.760	
Valor neto Acta final	\$ 50.082.760	
Saldo a favor del Municipio	\$ 0	
SUMAS IGUALES	\$ 100.165.520	\$ 100.165.520

IV. CUMPLIMIENTO

De conformidad con el seguimiento, verificación y evaluación efectuada por el supervisor delegado para el contrato, el Municipio y el Contratista decidieron liquidar el contrato en mención en razón del cumplimiento de las obligaciones de las partes.

Lo anterior, con base en el certificado de cumplimiento a satisfacción suscrito por el SUPERVISOR.

V. ACUERDO

Con base en lo expuesto, las partes acuerdan:

PRIMERO: Que se liquida el contrato entre el Municipio y el Contratista, cuyo objeto es realizar la “CONSULTORÍA PARA LOS “ESTUDIOS DE PRE INVERSIÓN PARA REALIZAR EL PROYECTO: DISEÑO OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE PIZANDA, DEL MUNICIPIO DE CUMBITARA – FASE II Y DISEÑO PTARS”.

SEGUNDO: Que al no existir prestaciones que cumplir a cargo de las partes éstas acuerdan dar por terminado y liquidar el contrato ibídem, de acuerdo al informe presentado por el supervisor del contrato y en aras de mantener la ecuación económica del contrato.

TERCERO: Declaran las partes que han cesado todas las obligaciones pactadas en virtud del contrato citado y expresan estar de acuerdo íntegramente con el contenido de la presente acta declarándose a paz y salvo por todo concepto.

CUARTO: EL CONTRATISTA renuncia a ejercer cualquier reclamación Judicial o Extrajudicial sobre el contenido del contrato objeto de liquidación, por considerar que la presente acta contiene la totalidad del acuerdo.

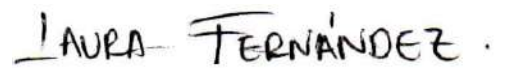
Para constancia de aprobación se firma por quienes intervienen, en el Municipio de Cumbitara (N), a los veintiséis (26) días del mes de Diciembre del año dos mil dieciocho (2018).



SILVIO ROSERO ROMO
ALCALDE MUNICIPAL



TITANIUM INGENIERÍA SAS
R.L. AMPARO ELENA OCAÑA REALPE
Contratista



LAURA MILENA FERNÁNDEZ RIAÑO
Supervisora

ACTA DE RECIBO FINAL

CONTRATO No: Contrato de Obra Pública No. OP. 025 - 2018

CONTRATISTA: TITANIUM INGENIERIA SAS con Nit No. 901111347-5, R.L. AMPARO ELENA OCAÑA REALPE, con C.C. No. 37.084.655 de Pasto (N).

OBJETO DEL CONTRATO: “ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE ACUEDUCTOS RURALES DE LAS VEREDAS CAMPO BELLO, SAN ANTONIO, SAN JOSÉ DE BIJAO, LAS PIEDRAS, GUADUALITO, EL VEINTICUATRO, BELLAVISTA, LOMA DE ARROZ, AMINDA Y EL CONSUELO EN EL MUNICIPIO DE CUMBITARA - NARIÑO”.

VALOR DEL CONTRATO: CIENTO VEINTE MILLONES DE PESOS (\$120.000.000) M/CTE.

PLAZO DE EJECUCIÓN INICIAL: Cuatro (04) meses.

FECHA PRESENTE ACTA: 01 de octubre 2018.

En Cumbitara, al primer (01) día del mes de octubre de dos mil dieciocho (2018), se reunieron en las instalaciones de la alcaldía del Municipio de Cumbitara, los señores: **SILVIO ROSERO ROMO**, Alcalde Municipal de Cumbitara, **JUAN CARLOS GOYES** - Supervisor del contrato y la señora **AMPARO ELENA OCAÑA REALPE R.L.**, identificada con cédula de ciudadanía No. 37.084.655 de Pasto (N), contratado para desarrollar el: “**ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE ACUEDUCTOS RURALES DE LAS VEREDAS CAMPO BELLO, SAN ANTONIO, SAN JOSÉ DE BIJAO, LAS PIEDRAS, GUADUALITO, EL VEINTICUATRO, BELLAVISTA, LOMA DE ARROZ, AMINDA Y EL CONSUELO EN EL MUNICIPIO DE CUMBITARA - NARIÑO**”, con el objeto de suscribir el Acta de Recibo Final, de acuerdo a los siguientes considerandos:

CONCEPTO	VALOR
Valor Inicial Del Contrato	\$ 120.000.000
Valor Acta Parcial No. 01	\$ 29.122.281
Valor Acta Parcial No. 02	\$ 36.292.372
Valor acta de recibo final	\$ 54.585.347
Valor Ejecutado	\$ 120.000.000
Valor pendiente por ejecutar	\$ 0,00

Código postal 526560 Calle Principal Carrera 5 3 – 66 Barrio. Belén Centro Administrativo Municipal

e-mail: alcaldia@cumbitara-narino.gov.co Celular: 314 832 49 13

Cumbitara - Nariño



REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE NARIÑO
Municipio de Cumbitara
Nit. 800.099.072-8

Secretaria de Infraestructura y obras



Valor neto Acta Final	\$ 54.585.347,00
-----------------------	------------------

VALOR A COBRAR MEDIANTE LA PRESENTE ACTA: cincuenta y cuatro millones quinientos ochenta y cinco mil trescientos cuarenta y siete pesos M/CTE (\$ 54.585.347,00).

Para constancia, se firma por quienes en ella intervienen al primer (01) días del mes de octubre de dos mil dieciocho (2018).

SILVIO ROSERO ROMO
Alcalde Municipal

AMPARO ELENA OCANA REALPE R.L.
Contratista

JUAN CARLOS GOYES TORO
Supervisor



EMPOPASTO S.A. E.S.P.
NIT 891.200.686-3

NOMBRE DEL FORMATO:

ACTA DE ENTREGA Y RECIBO

PROCESO: GESTIÓN JURÍDICA

CÓDIGO
GJ-FT-06

VERSIÓN
2

VIGENCIA
26-dic-18

CONTRATANTE

EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE PASTO - EMPOPASTO S.A E.S.P

CONTRATISTA

NOMBRE CONTRATISTA	TITANIUM INGENIERIA S.A.S.	CC o NIT:	901.111.347-5
NOMBRE DEL REP. LEGAL	AMPARO ELENA OCAÑA REALPE	CC o NIT:	37.084.655

DATOS DEL CONTRATO

TIPO DE CONTRATO	CONSULTORIA	No. CONTRATO	61	FECHA FIRMA CONTRATO	18/03/2021
------------------	-------------	--------------	----	----------------------	------------

OBJETO CONTRACTUAL	CONSULTORÍA PARA LA REVISIÓN, ACTUALIZACIÓN Y APROBACIÓN TÉCNICA DEL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO DE ESTUDIOS, DISEÑOS Y DOCUMENTOS PREVIOS DEL PROYECTO CONSTRUCCIÓN TRONCAL SANTA MÓNICA FASE I Y TRAMO DE LA FASE II COMPRENDIDO ENTRE LA INTERSECCIÓN DE LA CALLE 21 E CON LA CARRERA 10 ESTE, HASTA LA INTERSECCIÓN DE LA CALLE 21C CON LA CALLE 21B - MUNICIPIO DE PASTO
--------------------	---

VALOR INICIAL DEL CONTRATO	CIENTO SETENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS SETENTA Y UN PESOS MDA/CTE (\$179.999.971,00) IMPUESTOS INCLUIDOS
----------------------------	---

VALOR DE ANTICIPO (20 %)	TREINTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS MDA/CTE (\$ 35.999.994,00)
---------------------------	--

FECHA DE INICIO	19/03/2021
-----------------	------------

PLAZO DE EJECUCIÓN	DOS (2) MESES
--------------------	---------------

FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL	18/05/2021
------------------------------	------------

IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL

DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL	FECHA	VALOR	NÚMERO	RUBRO	NOMBRE DE RUBRO
	17/03/2021	180.000.000,00	241	2 215020883990	OTROS SERVICIOS PROFESIONALES , TECNICOS
REGISTRO PRESUPUESTAL	18/05/2021	179.999.971,00	241	2 215020883990	OTROS SERVICIOS PROFESIONALES , TECNICOS

DETALLE CRONOLÓGICO DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO (ADICIONES Y MODIFICACIONES)

ACTAS DE PRORROGA (Tiempo)

ACTA DE PRORROGA N°.	FECHA DD/MM/AAAA	PLAZO ADICIONADO	NUEVO PLAZO DE EJECUCIÓN	NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN
NA	NA	NA	NA	NA

ACTAS DE ADICIÓN (Valor)

ACTA DE ADICIÓN N°.	FECHA DD/MM/AAAA	VALOR ADICIONADO AL CONTRATO		NUEVO VALOR CONTRACTUAL	
NA	NA	NA		NA	
DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL	FECHA	VALOR	NÚMERO	RUBRO	NOMBRE DE RUBRO
	NA	NA	NA	NA	NA
REGISTRO PRESUPUESTAL	NA	NA	NA	NA	NA

ACTAS DE MODIFICACIÓN O ACLARACIÓN

ACTA DE MODIFICACIÓN / ACLARACIÓN N°.	FECHA DD/MM/AAAA	DESCRIPCIÓN
NA	NA	NA

ACTAS DE MODIFICACIÓN DEL CUADRO DE CANTIDADES Y PRECIOS DEL CONTRATO

ACTA DE ACUERDO DE PRECIOS UNITARIOS No.		NA	FECHA:	D	M	A
Nº. DE ACTA DE MODIFICACIÓN DEL CUADRO DE CANTIDADES Y PRECIOS	FECHA	NUEVO VALOR DEL CONTRATO SEGÚN MODIFICACIÓN DEL CUADRO DE CANTIDADES Y PRECIOS				
NA	NA	NA				

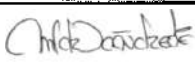
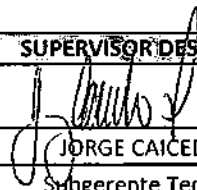
	EMPOPASTO S.A. E.S.P. NIT 891.200.686-3			
	NOMBRE DEL FORMATO: ACTA DE ENTREGA Y RECIBO			
	PROCESO: GESTIÓN JURÍDICA	CÓDIGO GJ-FT-06	VERSIÓN 2	VIGENCIA 26-dic-18

DETALLE CRONOLÓGICO DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO			
ACTAS DE SUSPENSIÓN			
ACTA DE SUSPENSIÓN No.	CAUSA	FECHA	PERIODO DE SUSPENSIÓN
1	PROYECTO EN REVISIÓN POR PARTE DEL GRUPO EVALUADOR DEL VICEMINISTRO DE AGUAS ADSCRITO AL MINISTERIO DE VIVIENDA	30/04/2021	DE: 30/04/2021 HASTA OBTENER LA APROBACIÓN TÉCNICA DE LA FASE II
ACTAS DE PRORROGA A LA SUSPENSIÓN			
ACTA DE PRORROGA A LA SUSPENSIÓN No.	CAUSA	FECHA	PERIODO DE SUSPENSIÓN
NA	NA	NA	DE: ____/____/____ A ____/____/____
ACTAS DE REINICIO			
ACTA DE REINICIO No.	FECHA	NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN	
1	17/06/2021	04/07/2021	

VALOR TOTAL EJECUTADO:	179.999.971,00
-------------------------------	-----------------------

En Pasto, a los treinta (30) días del mes de junio de 2021, se reunieron JORGE CAICEDO SANTANDER, en calidad de Supervisor y JOSE ROSALES ENRIQUEZ, Director Area de Diseño y Desarrollo Urbano por parte de EMPOPASTO S.A. E.S.P. , y AMPARO ELENA OCAÑA REALPE en calidad de contratista, con el fin de suscribir el ACTA DE ENTREGA Y RECIBO del mencionado contrato.

Para constancia se firma por quienes intervinieron en la presente acta:

CONTRATISTA O REPRESENTANTE LEGAL		SUPERVISOR DESIGNADO	
Firma:		Firma:	
Nombre:	AMPARO ELENA OCAÑA REALPE	Nombre:	JORGE CAICEDO SANTANDER
Cargo:	Contratista	Cargo:	Subgerente Técnico - Supervisor
FIRMAS ADICIONALES			
Firma:			
Nombre:	JOSE ROSALES ENRIQUEZ	Nombre:	
Cargo:	Director Area de Diseño y Desarrollo Urbano	Cargo:	

PROYECTÓ: Patricia Guerrero Castillo



EMPOPASTO S.A. E.S.P.
NIT 891200686-3

NOMBRE DEL FORMATO:

ACTA DE LIQUIDACIÓN

PROCESO: GESTIÓN JURÍDICA

CÓDIGO
GJ-FT-14

VERSIÓN
3

VIGENCIA
10-Ago--21

ACTA DE LIQUIDACIÓN

CONTRATO DE CONSULTORIA N°. 134 DE 2021

MODALIDAD DE CONTRATACIÓN:	CONTRATACION CON UN SOLO PROPONENTE
CONTRATANTE:	EMPOPASTO S.A. E.S.P.
NIT CONTRATANTE:	891200686-3
CONSULTORA:	CONSORCIO SANTA MONICA 2021.
CEDULA DEL CONTRATISTA :	901497774-3
REPRESENTANTE LEGA :	JHON JAIRO CAMPO INSUASTY
CEDULA REPRESENTANTE LEGAL:	1.085.269.556 EXPEDIDA EN PASTO
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSULTORÍA PARA LA REVISIÓN, ACTUALIZACIÓN Y APROBACIÓN TÉCNICA DEL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO DE ESTUDIOS, DISEÑOS Y DOCUMENTOS PREVIOS DEL PROYECTO CONSTRUCCIÓN TRONCAL SANTA MÓNICA FASE III COMPRENDE LOS TRAMOS:INTERSECCIÓN DE LA CALLE 21 E CON LA CARRERA 14E, HASTA LA CARRERA 9 CALLE 21;INTERSECCION DE LA CALLE 21E CON LA CARRERA 2E, HASTA LA INTERSECCION DE LA CARRERA 9 CON LA AVENIDA BOLIVAR - MUNICIPIO DE PASTO
VALOR DEL CONTRATO:	CIENTO CUARENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS M/CTE (\$ 149.999.869), IMPUESTOS INCLUIDOS
PLAZO DE EJECUCIÓN INICIAL:	DOS (02) MESES CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCION DEL ACTA DE INICIO
FECHA DE INICIO:	13/07/2021
FECHA DE ACTA DE TERMINACION DE SUPERVISION O INTERVENTORIA	12/09/2021
FECHA DE ACTA DE LIQUIDACIÓN:	12/09/2021

Entre los suscritos, GUILLERMO ALVARO VILLOTA GOMEZ, identificado con la cédula de ciudadanía N°.12.979.897 de Pasto, obrando en calidad de Gerente y Representante Legal de la Empresa de Obras Sanitarias de Pasto - EMPOPASTO S.A. E.S.P., quien actúa como CONTRATANTE, por una parte, y por la otra JHON JAIRO CAMPO INSUASTY, identificado con cedula de ciudadanía No. 1.085.269.556 expedida en Pasto, quien actúa en calidad de Representante Legal de CONSORCIO SANTA MONICA 2021., en calidad de CONSULTOR, hemos convenido celebrar la presente ACTA DE LIQUIDACIÓN BILATERAL, previas las siguientes CONSIDERACIONES: 1. Que entre EMPOPASTO S.A E.S.P. y EL CONSULTOR se suscribió el contrato de consultoría N°. 134 de 2021, cuyo objeto es realizar la: "CONSULTORÍA PARA LA REVISIÓN, ACTUALIZACIÓN Y APROBACIÓN TÉCNICA DEL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO DE ESTUDIOS, DISEÑOS Y DOCUMENTOS PREVIOS DEL PROYECTO CONSTRUCCIÓN TRONCAL SANTA MÓNICA FASE III- COMPRENDE

✍



EMPOPASTO S.A. E.S.P.
NIT 891200686-3

NOMBRE DEL FORMATO:

ACTA DE LIQUIDACIÓN

PROCESO: GESTIÓN JURÍDICA

CÓDIGO
GJ-FT-14

VERSIÓN
3

VIGENCIA
10-Ago-21

LOS TRAMOS: 1. INTERSECCIÓN DE LA CALLE 21 CON LA CARRERA 14E, HASTA CARRERA 9 CON CALLE 21; 2. INTERSECCION DE LA CALLE 21E CON LA CARRERA 2E, HASTA LA INTERSECCIÓN DE LA CARRERA 9 CON LA AVENIDA BOLÍVAR - MUNICIPIO DE PASTO", con las particularidades descritas en el encabezado de la presente acta. 2. Que de conformidad con los informes, soportes documentales y el Acta de Terminación de Supervisión o Interventoría elaborada y suscrita por el Supervisor del contrato, se concluye que el contratista cumplió con el objeto del mismo de manera satisfactoria, siendo procedente su liquidación. 3. Que EMPOPASTO S.A. E.S.P., realizó los pagos en los términos establecidos en el contrato y tal como se relaciona en el Acta de Terminación de Supervisión o Interventoría, quedando pendiente el saldo por valor de CIENTO CUARENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS MDA/CTE (\$ 149.999.869), Impuestos Incluidos a favor que se deberá cancelar una vez sea suscrita la presente acta. 4. Que la presente acta se suscribe teniendo en cuenta lo descrito en el Acta de Terminación de Supervisión o Interventoría, razón por la cual, se presume la veracidad de la información contenida en la misma, como también, en los informes y demás soportes documentales correspondientes a la ejecución del mencionado Contrato. Por lo anterior las partes acuerdan: **PRIMERO. - LIQUIDACIÓN BILATERAL:** Liquidar Bilateralmente el Contrato de Consultoría N°. 134 de 2021, cuyo objeto es realizar la: "CONSULTORÍA PARA LA REVISIÓN, ACTUALIZACIÓN Y APROBACIÓN TÉCNICA DEL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO DE ESTUDIOS, DISEÑOS Y DOCUMENTOS PREVIOS DEL PROYECTO CONSTRUCCIÓN TRONCAL SANTA MÓNICA FASE III- COMPRENDE LOS TRAMOS: 1. INTERSECCIÓN DE LA CALLE 21 CON LA CARRERA 14E, HASTA CARRERA 9 CON CALLE 21; 2. INTERSECCION DE LA CALLE 21E CON LA CARRERA 2E, HASTA LA INTERSECCIÓN DE LA CARRERA 9 CON LA AVENIDA BOLÍVAR - MUNICIPIO DE PASTO.", por considerarse cumplido a satisfacción, según actas parciales, informes y acta de Terminación de Supervisión o Interventoría. **SEGUNDO. - BALANCE DEL CONTRATO:** El contrato presenta el siguiente balance financiero:

Valor Total del Contrato:	149.999.869,00
Valor Ejecutado:	149.999.869,00
Valor a Reversar a favor de EMPOPASTO S.A:	NA
Saldo sujeto a Liquidación a favor de LA CONSULTORA:	149.999.869,00
El saldo sin ejecutar será liberado por EMPOPASTO S.A. E.S.P., mediante los ajustes presupuestales respectivos.	

El valor del contrato se respaldó con las disponibilidades N° 460 de fecha 16/06/2021 OTROS SERVICIOS PROFESIONALES, TECNICOS, según rubro 2 215020883990.

TERCERO. - PAZ Y SALVO: Declarar que, de conformidad con la liquidación efectuada y acordada mediante la presente acta, se constituye el balance definitivo de la terminación del vínculo surgido entre EMPOPASTO S.A. E.S.P. y EL CONSULTOR, con ocasión del Contrato de Consultoría N°. 134 de 2021. Las partes manifiestan encontrarse a Paz y Salvo por todo concepto. **PARÁGRAFO:** Por las condiciones especiales del contrato y pese a la declaratoria de paz y salvo EL CONSULTOR acepta voluntariamente cumplir con la obligación post contractual de que una vez superadas las circunstancias expuestas por el Ministerio relacionadas con el Convenio 005 de 2015 suscrito entre el Municipio de Pasto, Empopasto y el MVCT, en caso de requerirse, responda los requerimientos técnicos que realice el Ministerio de Vivienda. Copia de la presente acta se hará llegar a Subgerencia Administrativa y Financiera. **CUARTA. - RENUNCIA RECLAMACIÓN. - LA CONSULTORA** renuncia a ejercer cualquier reclamación Administrativa, Judicial o Extrajudicial por eventuales perjuicios, pues declara no haberlos sufrido durante la ejecución del Contrato objeto de la presente acta y por consiguiente se suscribe sin salvedades. En

+



EMPOPASTO S.A. E.S.P
NIT 891200686-3

NOMBRE DEL FORMATO:

ACTA DE LIQUIDACIÓN

PROCESO: GESTIÓN JURÍDICA

CÓDIGO
GJ-FT-14

VERSIÓN
3

VIGENCIA
10-Ago--21

consecuencia, esta liquidación produce efectos jurídicos definitivos. EL CONSULTOR se obliga a atender los requerimientos que se le efectúen con posterioridad, en torno a las precisiones, aclaraciones y explicaciones y aquellos que se generen en razón a aplicación de garantías. **QUINTA. - DOCUMENTOS:** Forman parte integral de la presente: El acta de terminación de Supervisión o Interventoría con sus anexos y la carpeta que contiene la ejecución contractual y la etapa previa.

En constancia se firma en Pasto a los doce (12) días del mes de septiembre del 2021 por quienes intervienen:

Por EMPOPASTO S.A E.S.P:

GUILLERMO VILLOTA GOMEZ
Gerente

Por LA CONSULTORA:

JHONAIRO CAMPO INSUASTY
Representante Legal

Elaboró: Jose Rosales Enríquez

Revisó: Jorge Caicedo Santander

Revisó: Paulo Jurado López – Prof. IV – Of. Asesora Jurídica



República de Colombia
Departamento de Nariño
Municipio de Sandoná
Alcaldía Municipal



SECRETARÍA DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA

NIT. No. 800099138-5

Tel. 092 7288086

CERTIFICACION FINAL CONTRATO DE CONSULTORÍA No. CM 001-2018

**LA SUSCRITA ALCALDESA DEL MUNICIPIO DE SANDONÁ (NARIÑO)
CERTIFICA QUE:**

TITANIUM INGENIERÍA S.A.S., identificada con RUT No. 901111347-5, representada legalmente por AMPARO ELENA OCAÑA REALPE, identificada con C.C. No. 37.084.655 de Pasto, celebró el contrato de Consultoría No. CM 001-2018, con el municipio de Sandoná (Nariño), conforme a la siguiente relación:

CONTRATO DE CONSULTORÍA No.	CM 001 DE 2018
ENTIDAD CONTRATANTE:	MUNICIPIO DE SANDONÁ - NARIÑO NIT: 800.099.138 – 5
CONTRATISTA:	TITANIUM INGENIERIA SAS NIT. 901111347-5
INTERVENTORÍA:	LUIS FERNANDO HORMAZA VALLEJO
SUPERVISIÓN DEL CONTRATO:	SECRETARÍA DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA
OBJETO DEL CONTRATO:	REALIZAR LA CONSULTORÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PROYECTO OPTIMIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE Y REDES DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE LA CABECERA URBANA DE SANDONÁ Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE LA CABECERA URBANA DE SANDONÁ FASE III – UNIFICACIÓN DE PUNTOS DE VERTIMIENTOS
VALOR DEL CONTRATO:	TRESCIENTOS DIECISIETE MILLONES CIENTO DIECISÉIS MIL CIENTO CUARENTA Y CINCO PESOS M/CTE (\$317.116.145.00).
FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO:	Trece (13) de julio de 2018



**AMOR POR SANDONÁ
POR LO NUESTRO**

Dirección: Cra. 5 No. 05 – 45 Parque Principal
Sandoná - Nariño





República de Colombia
Departamento de Nariño
Municipio de Sandoná
Alcaldía Municipal



SECRETARÍA DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA

NIT. No. 800099138-5

Tel. 092 7288086

CERTIFICACION FINAL CONTRATO DE CONSULTORÍA No. CM 001-2018

PLAZO DE EJECUCIÓN:	Cinco (05) meses
MODIFICATORIA No. 1 AL CONTRATO:	Veintiuno (21) de marzo de 2019
FECHA DE INICIO:	Veinticinco (25) de abril de 2019
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL:	Veinticinco (25) de septiembre de 2019
FECHA DE SUSPENSIÓN No. 01:	Diecinueve (19) de Julio de 2019
PLAZO DE SUSPENSIÓN SEGÚN ACTA No. 01	Un mes (01)
ACTA DE AMPLIACIÓN DE PLAZO N° 01 DE SUSPENSIÓN N°01	Diecinueve (19) de agosto de 2019
PLAZO DE SUSPENSIÓN SEGÚN ACTA DE AMPLIACIÓN DE PLAZO N° 01 DE LA SUSPENSIÓN N°01:	Veintiún (21) días calendario
ACTA DE REINICIO No. 1	Nueve (09) de Septiembre de 2019
FECHA DE SUSPENSIÓN No. 02:	Cinco (05) de noviembre de 2019
PLAZO DE SUSPENSIÓN SEGÚN ACTA DE SUSPENSIÓN No. 2	Cuarenta y ocho (48) días calendario
FECHA DE REINICIO No. 02:	Veintitrés (23) de diciembre de 2019
MODIFICATORIO No. 02 AL CONTRATO PRORROGA EN TIEMPO:	Veintisiete (27) de diciembre de 2019 Adición Un (01) mes
ACTA DE SUSPENSIÓN No. 3:	Treinta (30) de diciembre de 2019
PLAZO DE SUSPENSIÓN SEGÚN ACTA DE SUSPENSIÓN No. 3:	Catorce (14) días calendario



AMOR POR SANDOMÁ POR LO NUESTRO

Dirección: Cra. 5 No. 05 – 45 Parque Principal
Sandoná - Nariño





República de Colombia
Departamento de Nariño
Municipio de Sandoná
Alcaldía Municipal



SECRETARÍA DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA

NIT. No. 800099138-5

Tel. 092 7288086

CERTIFICACION FINAL CONTRATO DE CONSULTORÍA No. CM 001-2018

ACTA DE AMPLIACIÓN DE
PLAZO No. 1 A LA ACTA DE
SUSPENSIÓN No. 3

Diez (10) de enero de 2020

ACTA DE REINICIO No. 3:

Catorce (14) de diciembre de 2020

FECHA DE FINALIZACIÓN SEGÚN
ACTA DE REINICIO No. 3

Diecisiete (17) de enero de 2021

TIEMPO DE EJECUCIÓN:

Seis (06) Meses.

GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO:

No. 41-44-101204976 Seguros Del Estado

CUMPLIMIENTO:

Bueno

CALIDAD:

Buena

El contratista cumplió a cabalidad el objeto del contrato de consultoría No. CM 001-2018 "Realizar la consultoría para la formulación del proyecto optimización y ampliación de la planta de tratamiento de agua potable y redes de distribución de agua potable de la cabecera urbana de Sandoná y Optimización del sistema de alcantarillado de la cabecera urbana de Sandoná Fase III – Unificación de puntos de vertimientos"

Las actividades desarrolladas para la consecución del objeto del Contrato de consultoría No. CM 001-2018, se relacionan a continuación:

COMPONENTE ACUEDUCTO Y PTAP

No.	COMPONENTE	UNIDAD	CANT EJECUTADA
1	MATERIALIZACION DE PUNTOS DE CONTROL DE POSICIONAMIENTO GLOBAL GEODESICO AUTORIZADO POR EL IGAC (PLACAS TOPOGRAFICAS)	UND	2
2	LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO Y CATASTRO DE REDES DE ACUEDUCTO	KM	26.3
3	ESTUDIO DE VULNERABILIDAD DE LAS ESTRUCTURAS HIDRÁULICAS EXISTENTES	UND	5
4	ESTUDIO HIDROLÓGICO DE LA FUENTE DE ABASTECIMIENTO	UND	1
5	MODELACION Y/O EVALUACION HIDRAULICA DE ESTRUCTURAS HIDRÁULICAS (BOCATOMAS, DESARENADORES, CÁMARAS DE QUIEBRE, TANQUES DE ALMACENAMIENTO)	UND	4



AMOR POR SANDOMÁ
POR LO NUESTRO

Dirección: Cra. 5 No. 05 – 45 Parque Principal
Sandoná - Nariño





República de Colombia
Departamento de Nariño
Municipio de Sandoná
Alcaldía Municipal



SECRETARÍA DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA

NIT. No. 800099138-5

Tel. 092 7288086

CERTIFICACION FINAL CONTRATO DE CONSULTORÍA No. CM 001-2018

No.	COMPONENTE	UNIDAD	CANT EJECUTADA
6	MODELACION Y/O EVALUACION HIDRAULICA DEL SISTEMA ACTUAL DE ACUEDUCTO (CONDUCCIONES, ADUCCIONES Y REDES DE DISTRIBUCIÓN)	KM	28.7
7	DIAGNOSTICO, MODELACION Y/O EVALUACION HIDRAULICA DE LA ACTUAL PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE PTAP	UND	1
8	ESTUDIO DE SUELOS	Apiques	4
9	CARACTERIZACIÓN DE AGUAS, TOMA DE MUESTRAS Y ANALISIS DE CALIDAD DE AGUA DE LA FUENTE SUPERFICIAL	UND	2
10	DISEÑO HIDRAULICO DE ESTRUCTURAS HIDRÁULICAS - BOCATOMA, DESARENADOR, TANQUE DE ALMACENAMIENTO)	UND	3
11	DISEÑO HIDRAULICO Y ESTRUCTURAL SISTEMA DE TRATAMIENTO O PRETRATAMIENTO DE AGUA POTABLE	GLB	1.0
12	DISEÑOS DE ESTRUCTURAS ADICIONALES QUE SE REQUIERAN EN LA PTAP, ZONAS ADMINISTRATIVAS, LABORATORIOS, CERRAMIENTO, BOMBEO Y DEMAS QUE SEAN NECESARIAS ACORDES A LA PTAP	GLB	1
13	DISEÑOS HIDRAULICOS DE REDES DE ACUEDUCTO (ADUCCIONES, CONDUCCIONES, REDES DE DISTRIBUCION)	KM	24.1
14	DISEÑO ESTRUCTURAL DE BOCATOMA, DESARENADOR, TANQUE DE ALMACENAMIENTO, VIADUCTOS, PTAP, ESTRUCTURAS ADICIONALES ETC.	UND	4
15	ELABORACIÓN DE PRESUPUESTOS, CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA Y MATERIALES, CRONOGRAMA, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, FICHA MGA, DILIGENCIAMIENTO DE FICHAS DEL MVCT Y DEMAS Y APOYO EN LA COMPILACION DE DOCUMENTACION REQUERIDA SEGÚN VENTANILLA UNICA E IMPRESIÓN DEL PROYECTO.	GLB	1
16	ELABORACIÓN Y DIBUJO DE PLANOS, INCLUYE PLOTEADA DE PLANOS, TRANSCRIPCIÓN E IMPRESIÓN DE TEXTOS, SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL GESTOR O DEL EQUIPO TÉCNICO DEL MVCT	GLB	1
17	GESTION PREDIAL	GLB	1.0
18	GESTION AMBIENTAL	GLB	1.0

COMPONENTE ALCANTARILLADO

No.	COMPONENTE	UNIDAD	CANT EJECUTADA
1	LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO UNIFICACION PUNTOS DE VERTIMIENTO CON CATASTRO DE REDES	KM	5
2	CATASTRO DE REDES DE ALCANTARILLADO EXISTENTES	KM	23.3
3	ESTUDIO DE VULNERABILIDAD (EVALUACION PATOLOGICA) DEL BOX COULVERT EXISTENTE (Q. LA CHORRERA)	UND	11
4	ESTUDIO HIDROLOGICO QUEBRADA LA CHORRERA, AFERENTE BOX COULVERT	UND	1.0



AMOR POR SANDOMÁ
POR LO NUESTRO

Dirección: Cra. 5 No. 05 – 45 Parque Principal
Sandoná - Nariño





República de Colombia
Departamento de Nariño
Municipio de Sandoná
Alcaldía Municipal



SECRETARÍA DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA

NIT. No. 800099138-5

Tel. 092 7288086

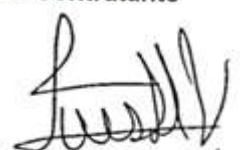
CERTIFICACION FINAL CONTRATO DE CONSULTORÍA No. CM 001-2018

No.	COMPONENTE	UNIDAD	CANT EJECUTADA
5	DIAGNOSTICO, MODELACION Y/O EVALUACION HIDRAULICA DE SISTEMA EXISTENTE DE ALCANTARILLADO - INCLUYE BOX COULVERT	KM	23.3
6	ESTUDIO DE SUELOS PARA ESTRUCTURAS DE ALCANTARILLADO (cámaras profundas, cabezales de entrega, box coulvert, canal disipador, muros de protección, viaductos, canales etc.).	UND	2.0
7	DISEÑO HIDRAULICO DE REDES DE ALCANTARILLADO (UNIFICACIÓN DE PUNTOS DE VERTIMIENTO, AMPLIACION DE COBERTURA Y BOX COULVERT)	Km	27.0
8	DISEÑO ESTRUCTURAL DE: CAMARAS DE INSPECCIÓN H>5M, ALIVIADEROS, VIADUCTOS, CABEZAL DE ENTREGA, MUROS, BOX COULVERT, VIADUCTOS O LA ESTRUCTURA QUE LO REQUIERA	UND	10.0
9	ELABORACIÓN DE PRESUPUESTOS, CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA Y MATERIALES, CRONOGRAMA, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, FICHA MGA, DILIGENCIAMIENTO DE FICHAS DEL MVCT Y DEMAS Y APOYO EN LA COMPILACION DE DOCUMENTACION REQUERIDA SEGÚN VENTANILLA UNICA E IMPRESIÓN DEL PROYECTO.	GLB	1.0
10	ELABORACIÓN Y DIBUJO DE PLANOS, INCLUYE PLOTEADA DE PLANOS, TRANSCRIPCIÓN E IMPRESIÓN DE TEXTOS, SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL GESTOR O DEL EQUIPO TÉCNICO DEL MVCT		1.0
11	GESTION PREDIAL	GLB	1.0
12	GESTION AMBIENTAL	GLB	1.0

Para constancia de lo anterior, se expide en Sandoná (Nariño) a los doce (12) días del mes de enero de 2021.


MARÍA FERNANDA HIDALGO BASANTE
Alcaldesa Municipal
Entidad Contratante


EDY-PATRICIA PATIÑO ESTRELLA
Secretaria de Planeación e Infraestructura
Supervisora del Contrato

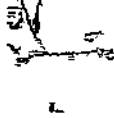

LUIS FERNANDO HORMAZA VALLEJO
Interventor de consultoría



AMOR POR SANDOMÁ
POR LO NUESTRO

Dirección: Cra. 5 No. 05 - 45 Parque Principal
Sandoná - Nariño





**ACTA FINAL DE OBRA
CONTRATO DE OBRA No. 339-2024**

CONTRATO No.: 339 del 01 de octubre de 2024

CONTRATANTE: MUNICIPIO DE CUASPUD CARLOSAMA (N)
NIT. 800.099.070-3

CONTRATISTA DE OBRA: TITANIUM INGENIERÍA S.A.S. Nit No. 901111347-5
R.L. AMPARO ELENA OCAÑA REALPE
C.C. No. 37.084.655 de Pasto (Nariño).

OBJETO DEL CONTRATO: MEJORAMIENTO Y OPTIMIZACIÓN DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL DE LOS SECTORES TANFUELÁN, CARCHI Y SAN BERNARDO, DEL MUNICIPIO DE CUASPUD CARLOSAMA, DEPARTAMENTO DE NARIÑO.

VALOR INICIAL DEL CONTRATO: TREINTA Y UN MILLONES NOVECIENTOS DIECISEIS MIL SETECIENTOS PESOS CON SETENTA Y NUEVE CENTAVOS (\$31.916.700,79) M/CTE

VALOR ADICIONAL: QUINCE MILLONES SETECIENTOS MILDOSCIENTOS VEINTIDOS PESOS CON SESENTA Y DOS CENTAVOS (\$15.700.222,62) M/CTE.

VALOR DEL CONTRATO DE OBRA: CUARENTA Y SIETE MILLONES SEISCIENTOS DIECISEIS MIL NOVECIENTOS VEINTITRES PESOS CON CUARENTA Y UN CENTAVOS (\$47,616,923.41) M/CTE

FECHA DE INICIACION DE CONTRATO: VEINTIUNO (21) DE OCTURE DE 2024

PLAZO DEL CONTRATO: DOS (02) MESES

FECHA DE TERMINACION INICIAL: VEINTIUNO (21) DE DICIEMBRE DE 2024

FECHA DE PRIMERA SUSPENSIÓN No1: DIECINUEVE (19) DE DICIEMBRE DE 2024

FECHA DE REINICIO No 1: VEINTISEIS (26) DE FEBRERO DE 2025

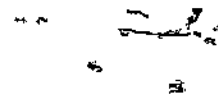
FECHA DE TERMINACIÓN SEGÚN REINICIO 1: VEINTIOCHO (28) DE FEBRERO DE 2025

ADICION EN VALOR Y TIEMPO: VEINTIOCHO (28) DE FEBRERO DE 2025

FECHA DE TERMINACIÓN SEGÚN ADICIÓN No. 1: VEINTIOCHO (28) DE MARZO DE 2025

Continúa acta final, Contrato de obra No. 339-2024





Continúa acta final, Contrato de obra No. 339-2024

FECHA PRESENTE ACTA:

CUATRO (04) DE ABRIL DE 2025

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO CON ENTIDAD ESTATAL- SEGUROS DEL ESTADO S.A. No 41-44-101286863 - ANEXO 1.

AMPARO	PORCENTAJE	SUMA ASEGURADA	VIGENCIA DESDE	HASTA
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	10% DEL VALOR DEL CONTRATO	\$4.761.692.34	21/10/2024	28/07/2025
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	10% DEL VALOR DEL CONTRATO	\$4.761.692.34	21/10/2024	28/03/2028
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA		\$4.761.692.34	21/12/2024	21/12/2029
		Si ampara 5 años, 0 meses, 0 días		

En Cuaspud Carlosama, en las instalaciones de la Alcaldía Municipal del Municipio de Cuaspud - Carlosama, a los cuatro (04) días del mes de abril del año dos mil veinticinco (2025), se reunieron: **MARIA CRISTINA PAZMIÑO ORTEGA**, en calidad de delegada para contratar, **MILLER YAMITH PEREZ CUASTUMAL**, en calidad de secretario de obras públicas y planeación municipal y supervisor del contrato y **AMPARO ELENA OCAÑA REALPE, R.L. TITANIUM INGENIERÍA S.A.S.** contratista, con el objeto de suscribir el **ACTA DE PAGO FINAL DE OBRA del contrato No. 339-2024**, cuyo objeto es “MEJORAMIENTO Y OPTIMIZACIÓN DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL DE LOS SECTORES TANFUELÁN, CARCHI Y SAN BERNARDO, DEL MUNICIPIO DE CUASPUD CARLOSAMA, DEPARTAMENTO DE NARIÑO.” Que el contratista entrega al supervisor, quien recibe los trabajos valorados en la presente acta según especificaciones y cantidades establecidas en el contrato:

1. Que el valor inicial del contrato es por la suma de TREINTA Y UN MILLONES NOVECIENTOS DIECISEIS MIL SETECIENTOS PESOS CON SETENTA Y NUEVE CENTAVOS M/CTE (\$31.916.700,79), que se realiza una adición al valor del contrato por la suma de QUINCE MILLONES SETECIENTOS MIL DOSCIENTOS VEINTIDOS PESOS CON SESENTA Y DOS CENTAVOS M/CTE (\$15.700.222,62), por consiguiente, el valor total del contrato es de CUARENTA Y SIETE MILLONES SEICIENTOS DIESISEIS MIL NOVECIENTOS VENTITRES PESOS CON CUARENTA Y UN CENTAVOS M/CTE (\$47.616.923,41).
2. Que el plazo inicial del contrato es por el termino de dos (02) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio, que se realizó una prórroga por treinta (30) días.

En el cuadro de cantidades anexo, para el periodo entre el 21 de octubre de 2024 al 28 de marzo de 2025, así:

Continúa acta final, Contrato de obra No. 339-2024



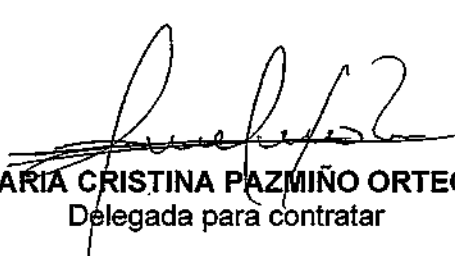
Teléfono: 57+2+8181177 Fax: 57+2+7757410
Correo: contactenos@cuaspud-narino.gov.co
Dirección: Carrera 3 No. 4-09 Barrio Bolívar
Código Postal. 524560

Continúa acta final, Contrato de obra No. 339-2024

BALANCE	%	VALOR
VALOR INICIAL DEL CONTRATO DE OBRA		\$31.916.700,79
VALOR ADICIONAL DEL CONTRATO DE OBRA		\$15.700.222,62
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	100.00%	\$47.616.923,41
VALOR ANTICIPO		0
VALOR EJECUTADO ACTA PARCIAL DE AVANCE No. 1		27.587.143.90
AMORTIZACIÓN ANTICIPO (0%)		0
VALOR PARA PAGAR PRESENTE ACTA PARCIAL No. 1	42.06%	\$20.029.779,51
SALDO POR EJECUTAR	0	0
SALDO POR AMORTIZAR		0

Valor para pagar presente Acta Final de Obra es de: **VEINTE MILLONES VEINTE NUEVE MIL SETECIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS CON CINCUENTA Y UN CENTAVOS M/CTE (\$20.029.779,51).**

La presente acta, se firma por quienes en ella intervienen, a los cuatro (04) días del mes de abril del año mil veinticinco (2025).


MARIA CRISTINA PAZMIÑO ORTEGA
Delegada para contratar


MILLER YAMITH PÉREZ CUASTUMAL
Secretario de Obras Públicas y Planeación
Municipal – Supervisor


AMPARO ELENA OCAÑA REALPE
R.L. TITANIUM INGENIERÍA S.A.S.
Contratista.

Proyectó:	Revisó:	Aprobó:
		
Miller Yamith Pérez Cuastumal Secretario de Obras Públicas y Planeación Municipal	Miller Yamith Pérez Cuastumal Secretario de Obras Públicas y Planeación Municipal	Miller Yamith Pérez Cuastumal Secretario de Obras Públicas y Planeación Municipal

	DIRECCIÓN ESTRATEGICA CERTIFICACIONES	Código: FO.DE.18
		versión: 1.0
		Emisión: 04/07/2025

CERTIFICACIÓN FINAL CONTRATO DE CONSULTORÍA No. 068 DE 2024

LA SUSCRITA GERENTE DE EMPOCALOTO ESP EICE., CERTIFICA QUE:

TITANIUM INGENIERÍA S.A.S., identificada con RUT No. 901111347-5, representada legalmente por AMPARO ELENA OCAÑA REALPE, identificada con C.C. No. 37.084.655 de Pasto, celebró la Orden Contractual de Consultoría No. 068 de 2024, con EMPOCALOTO ESP. EICE conforme a la siguiente relación:

ORDEN CONTRACTUAL DE CONSULTORIA No. 068 de 2024

CONTRATANTE: EMPOCALOTO E.I.C.E E.S.P

CONTRATISTA: TITANIUM INGENIERIA SAS
NIT. 901111347-5

INTERVENTORÍA: ALBERTO RENÉ CABRERA ZAMBRANO

SUPERVISIÓN DEL CONTRATO: LUIS FERNANDO SOTO GUZMÁN

OBJETO DEL CONTRATO: ELABORAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA FORMULACIÓN Y ESTRUCTURACIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE CALOTO CAUCA.

VALOR DEL CONTRATO: Seiscientos setenta y tres millones setecientos setenta y ocho pesos m/cte. (\$673.778.000,00)

FECHA ACTA DE INICIO: Trece (13) de enero de 2025

PLAZO DE EJECUCIÓN INICIAL:

Cuatro (04) meses

FECHA DE TERMINACION INICIAL:

Trece (13) de mayo de 2025

“EMPOCALOTO CUIDA TU AGUA”

	DIRECCIÓN ESTRATEGICA CERTIFICACIONES	Código: FO.DE.18
		versión: 1.0
		Emisión: 04/07/2025

MODIFICATORIO No. 1

ORDEN CONTRATUAL: Trece (13) de mayo de 2025 al Trece (13) de julio de 2025

PLAZO DE EJECUCION

ADICIONAL: Dos (02) MESES

FECHA DE TERMINACION

FINAL: Quince (15) de julio de 2025

TIEMPO

DE EJECUCION: Seis (06) MESES

GARANTIA DE

CUMPLIMIENTO: No. 41-45-101088910 Seguros del Estado

CUMPLIMIENTO: BUENO

CALIDAD: BUENO

El contratista cumplió a cabalidad el objeto de la orden contractual No. 068 de 2024 “Elaborar los estudios y diseños para la formulación y estructuración del plan maestro de acueducto del casco urbano del Municipio de Caloto Cauca.”

Las actividades desarrolladas para la consecución del objeto de la orden contractual No. 068 de 2024, se relacionan a continuación:

No.	ACTIVIDAD	CARACTERISTICA	CANT. CONTRATADAS		CANT. EJECUTADA
			UND	CANT.	
1.	DIAGNÓSTICO INTEGRAL				
1.1	1. Recopilación y análisis de información existente	Informe del diagnóstico integral del sistema de acueducto, Toma de muestras de agua para analizar la calidad fisicoquímica y microbiológica de la fuente abastecedora, adicionalmente prueba de jarras.	Global	1	1
	2. Organización y análisis de información				
	3. Investigaciones de campo sobre la situación actual del abastecimiento de agua potable o saneamiento				
	4. Estado físico y estructural de la infraestructura existente				
	5. Capacidad hidráulica o características de las fuentes receptoras				

“EMPOCALOTO CUIDA TU AGUA”

Carrera 4 # 12-79, Teléfono: 3102254921 Pagina Web: www.empocalotoesp.gov.co
E-mail: gerencia@empocalotoesp.gov.co - empocaloto@yahoo.com Página 2 de 6

No.	ACTIVIDAD	CARACTERISTICA	CANT. CONTRATADAS		CANT. EJECUTADA
			UND	CANT.	
	6. Calidad del agua.				
2. ESTUDIOS BÁSICO					
2,1	Materialización de puntos de control de posicionamiento global geodésico autorizados por el IGAC (placas topográficas)	- Se materializará un par de placas obligatorias, por cada unidad (Bocatoma, tanque de almacenamiento), los cuales cumplan con los requisitos de lectura de los GPS de precisión, o ajustadas a algún tipo de metodología topográfica (poligonal cerrada, nivelación y contra nivelación) en caso de no cumplir con los 30°. teniendo en cuenta que no sean afectados con las obras a realizar - La red de mojones ubicada a lo largo del proyecto deberá ser posicionada con GPSs doble frecuencia de última generación creando una red geodésica de alta precisión con el método estático diferencial con doble determinación usando un mínimo de 4 equipos. Los vértices deberán ser determinados y ligados a la red MAGNA-SIRGAS. - El consultor deberá entregar las especificaciones de cada uno de los equipos GPS utilizados para el posicionamiento, así como los parámetros de las antenas utilizadas. Los equipos deberán ser doble frecuencia sin excepción. - El consultor deberá entregar los puntos de apoyo utilizados de la Red Magna-Sirgas (estaciones permanentes), los formatos de descripción de cada vértice, los esquemas de determinación, los resúmenes de ocupación, el resumen de cálculos y el cuadro de coordenadas calculadas - Se materializarán un par de mojones Inter visibles cada 5 Km a lo largo de todo el proyecto.	Und	20	20
2,2	Levantamiento topográfico Georreferenciado y catastro de redes de acueducto	Levantamiento topográfico georreferenciado Producto: Informe topográfico que deberá contener las carteras firmadas por el topógrafo, entrega de crudos, rinex, planos topográficos firmados, anexando copia de la TP del topógrafo y certificado de vigencia, certificación de calibración del equipo topográfico empleado, registro fotográfico etc. Producto que deberá cumplir y ajustarse a los requisitos de presentación de proyectos ante el mecanismo de viabilización.	km	20	20
2.3	Análisis de vulnerabilidad de estructuras existentes	Elaboración de un informe diagnostico que contenga el análisis de vulnerabilidad estructural de las estructuras hidráulicas	GLB	1	1
2.4	Diagnóstico Hidráulico, modelación y/o evaluación hidráulica de líneas de aducción, conducción y redes de distribución existentes.	Realizar la modelación, diagnóstico y/o evaluación hidráulica de las actuales líneas de aducción, conducción y redes de distribución existentes y así determinar su comportamiento hidráulico.	km	20	20

No.	ACTIVIDAD	CARACTERISTICA	CANT. CONTRATADAS		CANT. EJECUTADA
			UND	CANT.	
2.5	Diagnóstico hidráulico de estructuras hidráulicas existentes de acueducto (bocatoma, desarenador, tanques de almacenamiento, PTAP)	Realizar el diagnóstico hidráulico de las estructuras hidráulicas existentes, como bocatomas, desarenadores, tanques de almacenamiento Y PTAP, y así determinar su comportamiento hidráulico	UND	6	8
2.6	Estudios Hidrológicos de la fuente superficial, e identificación de las fuentes de abastecimiento	Estudio hidrológico de la(s) fuente(S) de abastecimiento, incluye compra de información al IDEAM y cartografía. Producto: Entrega de un informe técnico del estudio hidrológico con los soportes de información hidrológica del IDEAM, estudio que deberá ser elaborado por un Ing. Civil o Sanitario con especialización en recursos hídricos o manejo de cuencas, el informe deberá contener como mínimo: Información y delimitación cartográfica de la zona de influencia del proyecto (cuenca), identificación de las características fisiográficas de la cuenca, cálculos hidrológicos, recopilación y análisis de la información climatológica disponible en el IDEAM, simulaciones hidrológicas de caudales máximos, medios y mínimos.	Global	1	1
2.7	Estudio de suelos y/o geotecnia, para estructuras y líneas de conducción.	Elaboración de un estudio de suelos donde se ubiquen estructuras nuevas u optimizadas del sistema de acueducto, en el cual se verifique el tipo de suelo, su capacidad portante y demás parámetros requeridos para realizar los diseños estructurales de las diferentes estructuras hidráulicas. Producto: Entrega de un Informe de estudio de suelos con todos sus anexos, incluyendo la fecha de toma de muestras, registros fotográficos del entorno y demás anexos certificados por el personal idóneo y el laboratorio de suelos para este tipo de estudios; el estudio de suelos incluye la perforación o excavación del orificio para tomar la muestra. Según se estime necesario, incluye granulometría, estratigrafía, capacidad portante con perforaciones, incluye excavación y elaboración de informe con las recomendaciones estructurales y/o de cimentación.	Global	1	1
3. ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS					
3.1	Selección de alternativas.	Informe con las alternativas propuestas, el cual incluye análisis de las mismas (social, ambiental, económico, etc.); el diseño conceptual de las obras a implementar y selección de alternativa de diseño.	Global	1	1
4. INGENIERÍA DE DETALLE					

No.	ACTIVIDAD	CARACTERISTICA	CANT. CONTRATADAS		CANT. EJECUTADA
			UND	CANT.	
4.1	Diseño hidráulico de redes del sistema (ampliación, optimización y/o reconfiguración)	Diseño hidráulicos de redes del sistema, para realizar su optimización, ampliación o reconfiguración, lo anterior acorde al RAS 2017, parámetros de diseño, proyección de población, determinación de elementos; ventosas, válvulas regularadoras de presión, se debe anexar todos los cálculos hidráulicos para verificar formulas y operaciones, a su vez se debe realizar una modelación hidráulica del mismo con los programas acordes al objetivo y aceptados por el MVCT, los diseños deberán ir firmados por el profesional idóneo (Ing. Sanitario o civil). Todos los diseños presentados tienen que tener memorias de cantidades detalladas que concuerden con el presupuesto y planos.	km	20	20
4.2	Diseño de estructuras hidráulicas (ampliación, optimización y/o reconfiguración) de las bocatomas, desarenadores, tanques de almacenamiento.	Diseño de estructuras hidráulicas. con base en los resultados obtenidos en el diagnóstico, modelación hidráulica y análisis de vulnerabilidad, se determinará el diseño de nuevas estructuras y/o la optimización, reconfiguración o reconstrucción, lo cual debe desarrollarse técnicamente según el reglamento RAS (y sus actualizaciones), Resolución 0330 de 2017 y a su vez se presentará una alternativa de diseño viable, analizada y presupuestada. producto: diseño hidráulico de estructuras y componentes del sistema de acueducto.	UND	5	5
4.3	Diseño hidráulico de PTAP	Diseño de planta de tratamiento de agua potable, según la RAS 2017 la cual garantice el suministro de agua potable según la resolución 2115 de 2007	Global	1	1
4.4	Diseños estructurales.	Realizar el diseño estructural bajo la norma NSR-2010, de las diferentes estructuras del sistema tales como; bocatoma, desarenador, PTAP, tanque de almacenamiento; a las estructuras que sean reutilizables se contempla el diseño estructural de su reforzamiento para su rehabilitación. Producto: se entregarán las memorias de diseño estructural, despieces, y planos que se requieran firmado por el profesional estructural, se anexa matricula profesional y acreditación de especialización. Producto que deberá cumplir y ajustarse a los requisitos de presentación de proyectos ante el mecanismo de viabilización de Ventanilla única.	Unidad	1	1
4.5	Diseños eléctricos y electromecánicos complementarios Obras	Realizar los diseños pertinentes y obras necesarias para obtener un sistema sostenible e integral	Global	1	1
4.6	Aspectos ambientales	Realizar el plan de manejo ambiental de obra según la normatividad ambiental vigente.	Global	1	1
4.7	Aspectos prediales	Se debe recopilar la cartografía existente del IGAC con el propósito de identificar los propietarios de los predios afectados por el proyecto, bien sea por el paso de tuberías o estructuras puntuales. Se debe adelantar el proceso del trámite de permiso de	Global	1	1

	DIRECCIÓN ESTRATEGICA CERTIFICACIONES	Código: FO.DE.18
		versión: 1.0
		Emisión: 04/07/2025

No.	ACTIVIDAD	CARACTERISTICA	CANT. CONTRATADAS		CANT. EJECUTADA
			UND	CANT.	
		servidumbres, elaboración de promesas de compraventa de predios, trámite de certificados de libertad y tradición, etc.			
5. FASE FINAL DE LA CONSULTORÍA					
5.1	Memoria de cálculo de cantidades de obra	Recolectar la documentación necesaria como: certificaciones del municipio, preparar y diligenciar las fichas exigidas por Ventanilla Única para la presentación del proyecto ante el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio u de otros entes viabilizadores, así como también presentar la Metodología ajustada MGA, realizar la inscripción en el banco de proyectos municipal. Presupuesto del proyecto, el cual debe incluir los Análisis de precios unitarios, presupuesto de obra civil, cronograma de flujo de caja para la ejecución de obras, memorias de cálculo de cantidades de obra, materiales y suministros. Entrega de Plano(s) e informe identificando las servidumbres necesarias para la ejecución del proyecto, identificación de los certificados de libertad y tradición que se requieran de los lotes donde se ubicaran las estructuras hidráulicas. Elaboración o diligenciamiento de la MGA, la cual se entregará impresa y en digital adjuntando el archivo de transmisión.	Global	1	1
	Presupuesto y análisis de precios unitarios				
	Costos de operación y mantenimiento				
	Especificaciones técnicas				
	Programación de ejecución de proyecto				
	Planos de construcción y documentos				
	Formulación del proyecto				
	Presentación en los términos de la Resolución 661 de 2019				
	Concepto técnico de favorabilidad Regional				

Para constancia de lo anterior, se expide en Caloto (Cauca) a los quince (15) días del mes de julio del año dos mil veinticinco (2025).


MARTA ISABEL MESTIZO
 Gerente
 EMPOCALOTO E.I.C.E. E.S.P


ALBERTO RENE CABRERA ZAMBRANO
 Interventoría de consultoría


AMPARO ELENA OCAÑA REALPE
 R.L. TITANIUM INGENIERÍA SAS
 Contratista de consultoría